LA MAÎTRISE DE NOS ENVIRONNEMENTS

RAPPORT D'ACTIVITE
BILAN ENVIRONNEMENTAL

ANNEE 2021

C.S.D.N.D LA VAUTUBIERE – Vallon de la Vautubière – C.D. 19 – 13580 LA FARE LES OLIVIERS- Tél. : 04 90 45 45 60 – Fax : 04 90 45 49 93 *
sma.vautubiere@orange.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

A - COMPTE-RENDU TECHNIQUE 3

1-TONNAGES RECEPTIONNES en 2021 3

Par type de déchets et par départements 3

Par produits 4

Par clients 4

Par départements 5

Par communes de l'Agglomération de SALON de PROVENCE 6

2-COMPARAISON DES TONNAGES AVEC L'ANNEE PRECEDENTE 7

3-INFORMATION SUR LA CUBATURE 8

4-ETAT DU PERSONNEL 9

5-VISITES D'INSPECTION DREAL 10

6-PARC DES ENGINS 14

7-INVESTISSEMENTS OU TRAVAUX REALISES AU COURS DE L'ANNEE ECOULEE 16

7-1-Travaux de digues 17

7-2-Travaux de couverture quotidienne du casier nord 18

7-3-Travaux de couverture temporaire du casier Grand Vent, du casier central et du casier nord 19

7-4-Continuité Travaux d'étanchéité du talus côté Stand de Tir 20

7-5-Déplacement et mise en place des filets anti-envols 22

7-6-Création de nouvelles structures pour les filets anti-envols 23

7-7-Travaux sur le réseau de captation du biogaz 24

7-8-Réglage du réseau biogaz 26

7-9-Travaux de réfection totale d'une des installations de diffusion de parfum 27

7-10-Travaux de maintenance des rampes d'aspersion de neutralisant d'odeurs 28

7-11-Travaux électriques 29

7-12-Travaux de maintenance de l'installation AEROE NUCLEOS 31

7-13-Travaux d'ensemencement du talus CD19 32

7-14-Travaux de débroussaillage 33

7-15-Nettoyage du décrotteur 34

7-16-Réparation structure de débâchage 35

7-17-Changement pompe de forage du piézomètre MOTOCROSS 36

7-18-Changement pompe de forage du piézomètre F2 37

7-19-Nettoyage des bassins de décantation 38

7-20 Nettoyage caniveau pluvial 39

7-21-Entretien des compresseurs d'air 40

7-22 Travaux divers d'entretien des installations 41

8- PREVISIONS CONCERNANT LES ANNEES A VENIR 42
9- ANALYSES REALISEES AU COURS DE L'ANNEE ECOULEE 42
CONTROLES INOPINES DECHETS 43
ANALYSES BIOGAZ 44
CONTROLE REJET ATMOSPHERIQUE REJET MOTEUR BIOGAZ 45
CONTROLE REJET ATMOSPHERIQUE REJET TORCHERE 46
CONTROLE PORTIQUE RADIACTIVITE 47
CONTROLE ET ETALONNAGE DES PONTs BASCULE 48
CONTROLE MATERIEL INCENDIE 49
CONTROLE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES 50
RAPPORT DE CONTROLE DES ANALYSES SEMESTRIELLES ET TRIMESTRIELLES DES EAUX SOUTERRAINES DE NOS FORAGES, ERI, LIXIVIAT ET LEGIONELLES 51
10- ETUDES À LA SUITE DU Rapport de TIERCE EXPERTISE 52
11- Expertise hydrogéologique pour la définition du réseau de surveillance des eaux souterraines. 53
12- Inventaires des Cibles potentiellement impactées par contamination eaux souterraines (secteur CORNILLON CONFOUX) 54
13- ARRETE PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE 294 DU 26 OCTOBRE 2021 60
14- ETUDE D'IMPACT SUR LES POMPAGES 61
15- ETUDE DU DEPLACEMENT DU PUITS A LIXIVIAT DU CASIER N°3 62
16- ANOMALIES RELEVEES 63
17- COMPTES-RENDUS DE CSS 64
18- PLAINTES ENREGISTREES 65
19- REGLEMENTATIONS NOUVELLES 65
20- ETAT DES CONSOMMATIONS 69
20-1 Consommation électrique 69
20-2 Consommation d'eau du Canal de Provence 69
20-3 Consommation de gasoil non routier 69
21- ETAT DES QUANTITES DE BIOGAZ VALORISE ET QUANTITE D'ELECTRICITE INJECTEE DANS LE RESEAU ERDF 70
21-1 Biogaz valorisé 70
21-2 Energie électrique produite 70
B - COMPTE-RENDU FINANCIER 71

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

A - COMPTE-RENDU TECHNIQUE

1-TONNAGES RECEPTIONNES EN 2021

Par type de déchets et par départements

Depuis 2013 nous réduisons nos tonnages annuels pour se conformer à notre DSP

TABLEAU DES PESEES : 2021

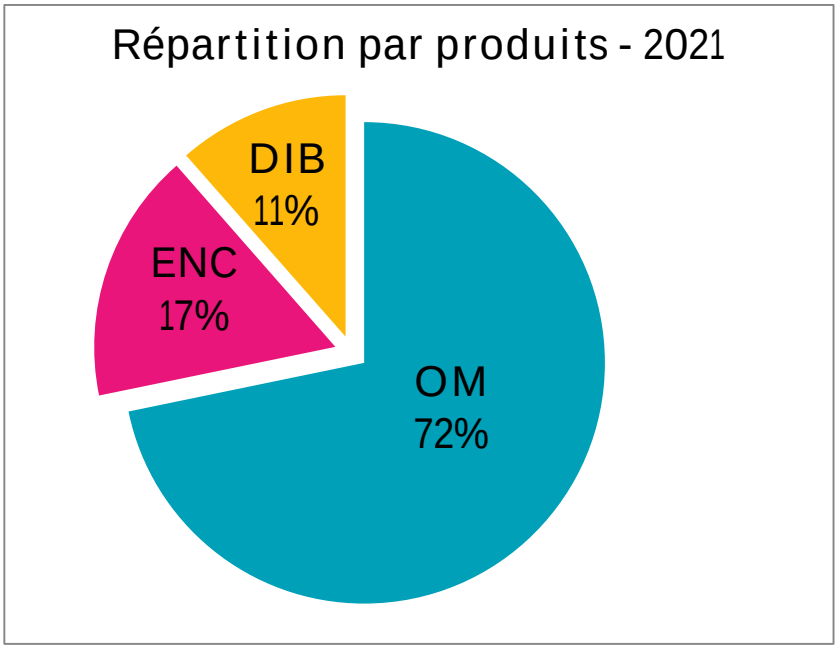
	PRODUITS	Agglo	Autres-13	Autres-06	Autres-83	Tonnages (T)
1er TRI.	OM	11 927,21	120,82			12 048,03
	ENC	3 025,46	-			3 025,46
	DIB	-	1 479,82			1 479,82
	DEGRI.	-	-			-
	MACHEFER					-
TOTAL 1er trimestre		14 952,67	1 600,64	-	-	**16 553,31**
2ème TRI.	OM	12 946,91	137,12	2 494,94	-	15 578,97
	ENC	3 408,78	-	-	-	3 408,78
	DIB	-	1 744,98	-	-	1 744,98
	DEGRI.	-	-	-	-	-
	MACHEFER	-	-			-
TOTAL 2ème trimestre		16 355,69	1 882,10	2 494,94	-	**20 732,73**
3ème TRI.	OM	12 842,03	127,40	-	-	12 969,43
	ENC	3 077,24	-	-	-	3 077,24
	DIB	-	2 767,74	-	-	2 767,74
	DEGRI.	-	-	-	-	-
	MACHEFER	-	-			-
TOTAL 3ème trimestre		15 919,27	2 895,14	-	-	**18 814,41**
4ème TRI.	OM	12 405,56	1 689,66	-	-	14 095,22
	ENC	3 262,98	203,12	-	-	3 466,10
	DIB	-	2 546,36	-	-	2 546,36
	DEGRI.	-	-	-	-	-
	MACHEFER	-	-	-	-	-
TOTAL 4ème trimestre		15 668,54	4 439,14	-	-	**20 107,68**
		Agglo	Autres-13	Autres-06	Autres-83	
2020	OM	50 121,71	2 075,00	2 494,94	-	54 691,65
	ENC	12 774,46	203,12	-	-	12 977,58
	DIB	-	8 538,90	-	-	8 538,90
	DEGRI.	-	-	-	-	-
	MACHEFER	-	-	-	-	-
TOTAL 2021		62 896,17	10 817,02	2 494,94	-	**76 208,13**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Par produits

Ce que nous nommons DIB correspond essentiellement aux Refus de Tri des déchetteries.

C'est une appellation que nous avons conservée pour comparaison avec les années précédentes

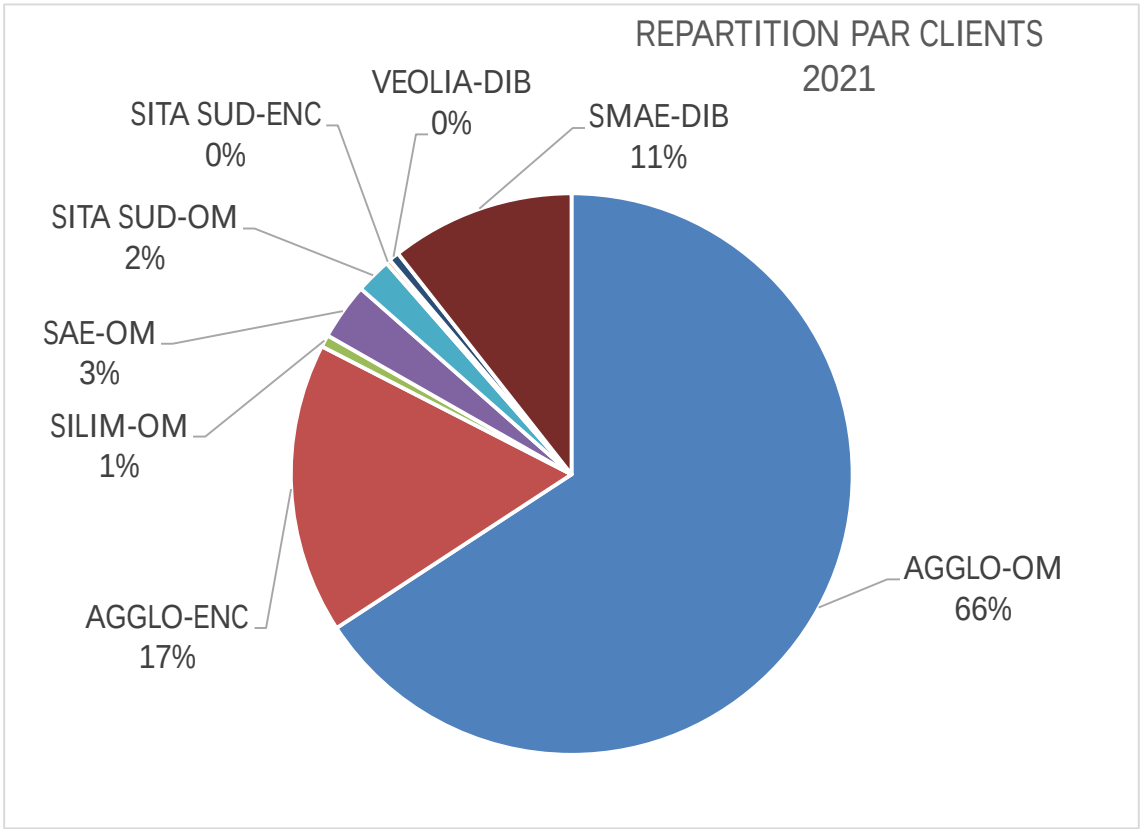


Par clients

Nous vous présentons ci-contre la répartition des apports annuels par clients avec la catégorie du type de produit apporté.

Ce que nous nommons DIB correspond essentiellement aux Refus de Tri des déchetteries.

C'est une appellation que nous avons conservée pour comparaison avec les années précédentes



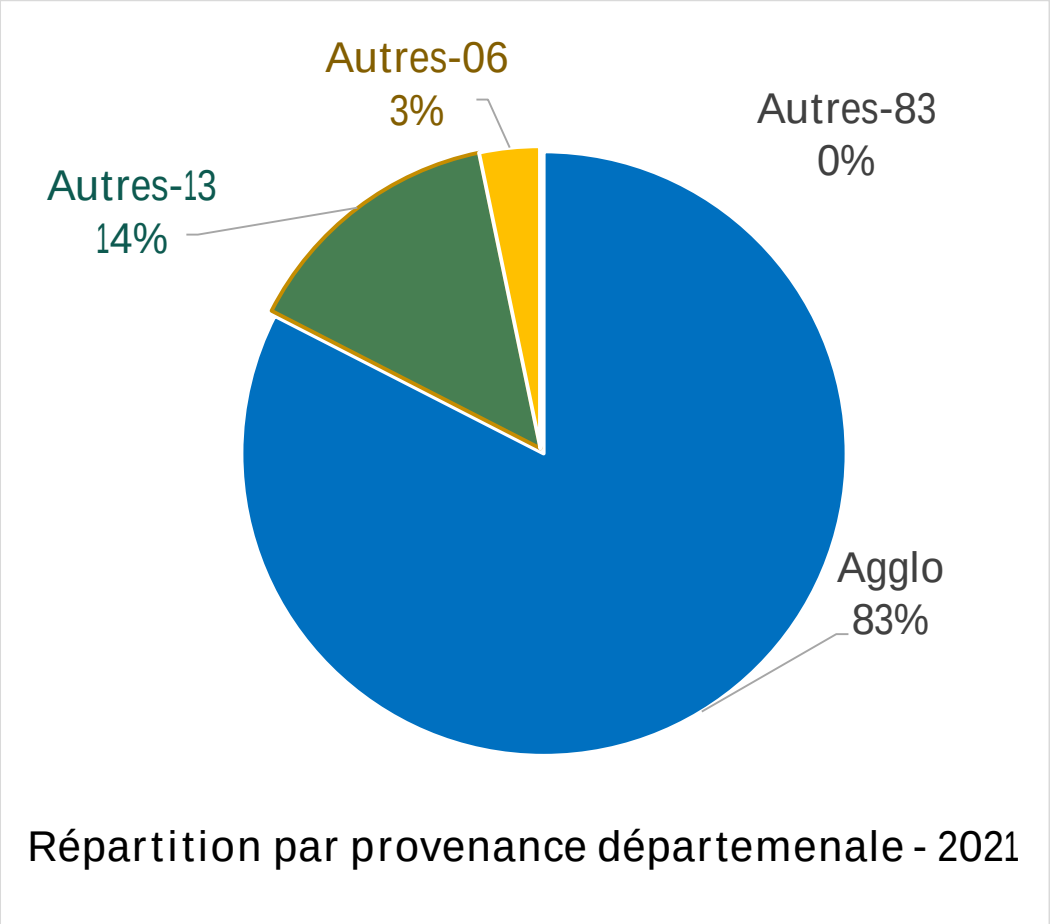
Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Par départements

Nous acceptons des déchets en provenance des autres départements et nous respectons la limite qui nous est fixée par les prescriptions de l'article 8.1.1 Nature des déchets et conditions d'admission de notre Arrêté préfectoral 2013-96A du 6 déc 2013 :

« Les déchets de toutes les communes du département des Bouches du Rhône sont admis sur le site, et en fonction du plan départemental d'élimination des déchets, il peut également être admis les déchets des communes des départements voisins. Le poids des déchets reçus annuellement en provenance des autres départements ne doit pas être supérieur à celui des déchets du département des Bouches du Rhône.
.../...
Le tonnage global annuel de déchets en provenance des départements autres que les Bouches-du-Rhône est limitée à 25 % du tonnage annuel total de déchets reçus sur l'installation à partir du 31 décembre 2014. »

Cette limite de 25 % est largement respectée car nous n'avons accepté que 3% de déchets en provenance de départements extérieurs.



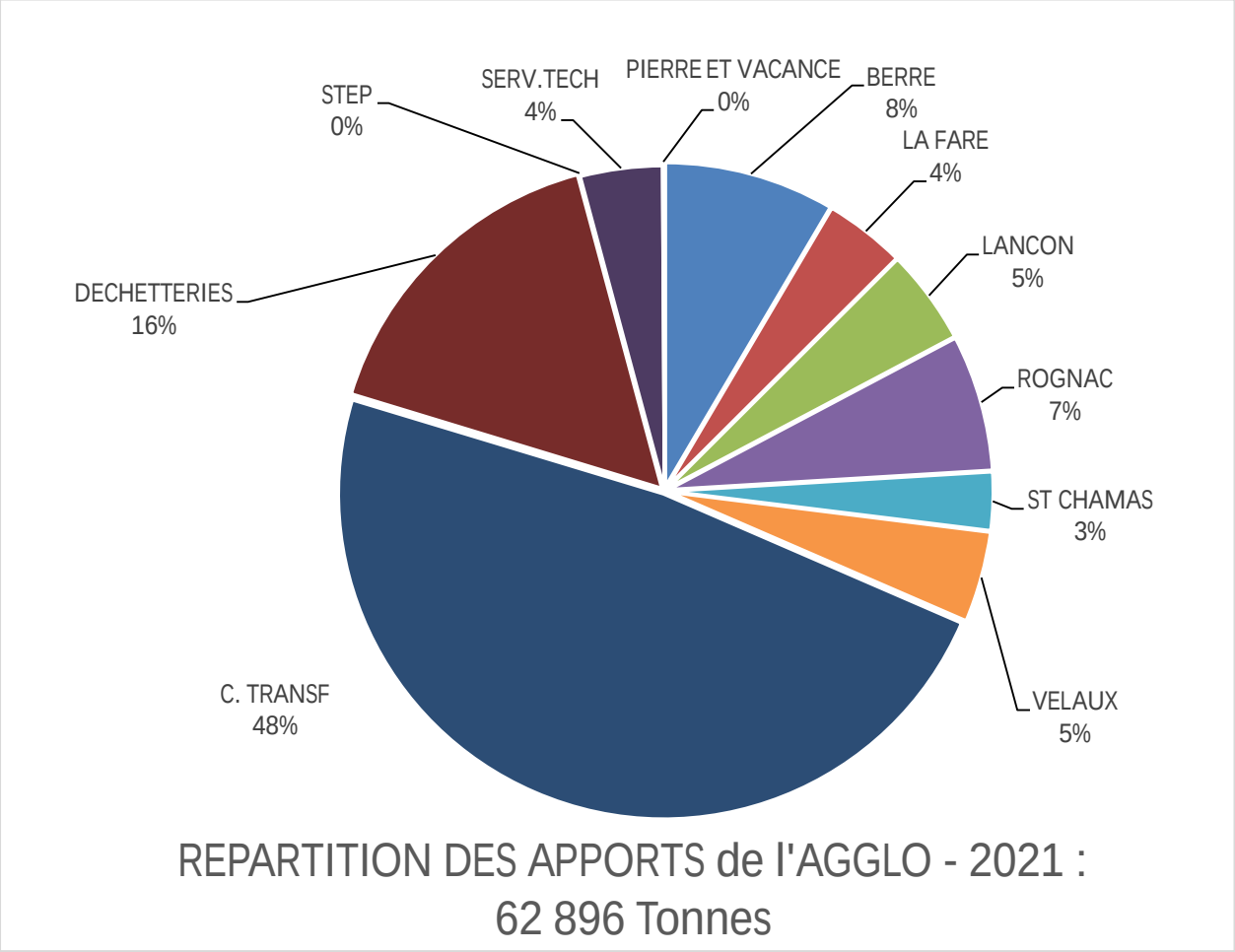
Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Par communes de l'Agglomération de SALON de PROVENCE

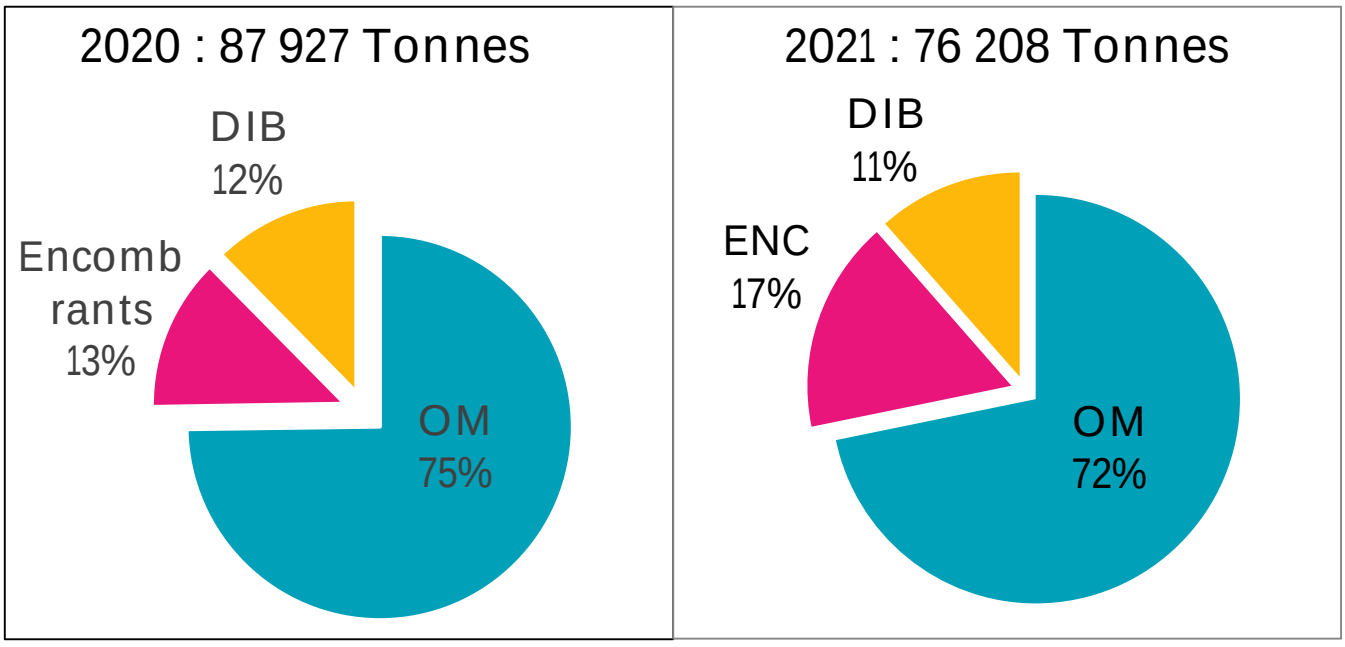
AGGLOPOLE 2021	TOTAUX ANNUELS
BERRE	5322,6
LA FARE	2553,7
LANCON	2981,67
ROGNAC	4274,52
ST CHAMAS	1835,49
VELAUX	2853,28
C. TRANSF MALLEMORT	6363,12
C. TRANSF SALON	23927,15
DECH. LAMANON	1249,28
DECH. MALLEMORT	1342,86
DECH. PELISANNE	1205,62
DECH. ROGNAC	2082,08
DECH. SALON	2458,12
DECH. SENAS	0
DECH. ST CHAMAS	586,62
DECH. VAUTUBIERE	1222,56
STEP.SALON	15
SERV.TECH. BERRE	630,72
SERV.TECH. CHARLEVAL	12,04
SERV.TECHN. EGUYERES	82,82
SERV.TECH. LA FARE	120,48
SERV.TECH. LAMANON	23,46
SERV.TECH.LANCON	19,34
SERV.TECH.ROGNAC	320,42
SERV.TECH.SALON	619,58
SERV.TECH. MALLEMORT	106,34
SERV.TECH. PELISSANE	172,8
SERV.TECH. SENAS	202,94
SERV.TECH. ST CHAMAS	46,08
SERV.TECH. VELAUX	211,26
Pierre et Vaccances	54,22

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Ci-dessous le graphe suivant représente les apports Agglo avec regroupement des Communes, Déchetteries, des Services Techniques, des Centres de Transfert et des STEP (Dégrillage solide)



2-COMPARAISON DES TONNAGES AVEC L'ANNEE PRECEDENTE



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3-INFORMATION SUR LA CUBATURE

La société POLYGO, cabinet de géomètre expert, est missionnée pour effectuer les relevés topographiques.

Nous faisons réaliser un relevé topographique chaque fin d'année et le levé topo a permis d'établir le volume utilisé entre deux levés topos.

Le dernier levé topo a été réalisé le 5 janvier 2022.

- Volumes bruts entre le 22 décembre 2020 et le 5 janvier 2022 sur l'enveloppante du projet
    - Remblai 127 200m3 / Déblai 47 750m3

Ce volume utilisé englobe, en plus des déchets réceptionnés, les travaux effectués sur le site, les digues périphériques, les volumes de produits de couverture quotidienne et temporaire.

La cubature restante au 5 janvier 2022 sur le site de la Vautubière est de 728 950 m3

- A fin 2021 il reste un volume disponible de 728 950 m3

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4-ETAT DU PERSONNEL

Etat du personnel en 2020

Noms	Prénom	Poste	Caces	Date d'entrée	Date de sortie	Ancienneté
BALDJI	Mohamed	Conducteur d'engins	4 - 7	01/11/2007	-	13 ans
DERMEL	Malek	Agent de bascule et d'exploitation	7	01/05/2006	-	23 ans
ESCAVY	Véronique	Responsable environnement		01/09/2011	-	9 ans
HAFAFSA	Madjid	Technicien de maintenance		01/04/2019		2.5 ans
LEANDRI	Anthony	Conducteur d'engins		01/08/2020		0,5 an
MERZOUG	Djamila	Agent de ménage		02/02/2007	En maladie depuis le 01/08/2019	12 ans
PLANET	William	Conducteur d'engins	4 - 7	20/04/2015	Démission au 31/12/2020	5 ans
RAPEZZI	Philippe	Directeur Technique		01/05/2006	-	14 ans
VESPERINI	Yvan	Responsable d'Exploitation		01/05/2006	En maladie depuis le 01/10/2020	23 ans

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat du personnel en 2021

Noms	Prénom	Poste	Caces	Date d'entrée	Date de sortie	Ancienneté
BALDJI	Mohamed	Conducteur d'engins	4 - 7	01/11/2007	-	14 ans
DERMEL	Malek	Responsable d'Exploitation	7	01/05/2006	-	24 ans
DJEMOUAI	Kamellia	Agent de bascule		01/10/2021	-	3 mois
ESCAVY	Véronique	Responsable environnement		01/09/2011	-	10 ans
HAFAFSA	Madjid	Technicien de maintenance		01/04/2019		3 ans
LEANDRI	Anthony	Conducteur d'engins		01/08/2020		1,5 an
MERZOUG	Djamila	Agent de ménage		02/02/2007	En maladie depuis le 01/08/2019	13 ans
RAPEZZI	Philippe	Directeur Technique		01/05/2006	-	15,5 ans
VESPERINI	Yvan	Responsable d'Exploitation		01/05/2006	En maladie 01/10/2020 au 30/09/2021	24 ans

5-VISITES D'INSPECTION DREAL

- Une visite d'inspection inopinée DREAL a eu lieu le 5 mai 2021, portant sur la conduite de l'exploitation au niveau des déchets. 1 fiche de constat a été établie par l'inspecteur.
- Une seconde visite d'inspection DREAL a eu lieu le 22 juin 2021, portant sur les moyens de lutte contre l'incendie
- Vous trouverez ci-après les dossiers concernant ces visites d'inspection

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

N°	Prescription contrôlée :	Constats :	NON CONFORME	SUSCEPTIBLE DE MED
1	Article 8.2.2.1. de l'arrêté préfectoral du 6 décembre 2013	Le massif de déchets n'a pas fait l'objet d'un recouvrement la veille		X
	Suites	Écart levé Oui Non Proposition de mise en demeure Oui Non Proposition d'arrêté complémentaire Oui Non Commentaires :		
2	Article 29 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016	L'exploitant n'a pas été en mesure de nous fournir la caractérisation de base et la vérification de conformité des déchets apportés par des producteurs privés. Il est notamment impossible de : – déterminer l'origine géographique des déchets ayant transité par un centre de regroupement, – déterminer le producteur initial de certains déchets pris en charge par un tiers.		X
	Suites	Écart levé Oui Non Proposition de mise en demeure Oui Non Proposition d'arrêté complémentaire Oui Non Commentaires :		

N°	Observations :	Constats :	PRESCRIPTION INADAPTÉE	SUITES DONNÉES
1		Justifier que la surface en cours d'exploitation est inférieure à 3 000 m²		
2		Justifier que l'aménagement du flanc au niveau du stand de tir permet de prévenir l'infiltration de lixiviats dans les eaux souterraines		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

REPONSES FAITES SUITE A LA VISITE D'INSPECTION INOPINEE DU 5 MAI 2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA Vautubière

Réponse aux constats et observations émis suite à l'inspection du 12 mai 2021

Constat n°1 (art. 8.2.2.1 de l'AP du 6/12/2013)

Le massif de déchets n'a pas fait l'objet d'un recouvrement la veille

Cette situation était due aux conditions météorologiques : la manipulation de la terre de recouvrement, rendue très humide par les fortes pluies, était particulièrement difficile. Cependant du fait de l'humidité importante des déchets, l'objectif du recouvrement consistant à éviter les envols n'a pas été altéré significativement.

Dès que cela a été possible, les déchets ont été recouverts.

Constat n°2 (art. 29 de l'AM du 15/02/2016)

L'exploitant n'a pas été en mesure de nous fournir la caractérisation de base et la vérification de conformité des déchets apportés par des producteurs privés.

Il est notamment impossible de :

- *déterminer l'origine géographique des déchets ayant transité par un centre de regroupement,*
- *déterminer le producteur initial de certains déchets pris en charge par un tiers.*

Les déchets concernés proviennent du centre de tri de La Ciotat exploité par SMA Environnement. Les FIPAD et le suivi « fil de l'eau » des entrées déchets dans cette installation pour l'exercice 2020 montrent que les déchets apportés à ce centre de tri proviennent d'entreprises implantées dans le bassin de vie « Provençal » (voir PJ 1 ci-joint) :

- CAPAE à Aubagne
- BRONZO à La Ciotat
- SMA Propreté à Marseille
- ONYX Méditerranée à Marseille
- TRANSPORT BENNES SERVICES à La Ciotat
- GI RECYCLAGE à La Farlède
- PASINI à Toulon
- PREGEL à Marseille

Compte-tenu du fait que la majorité des déchets apportés sur le site de La Ciotat proviennent de collecteurs, la vérification de l'origine géographique de chaque déchet est difficilement envisageable. La localisation de ces entreprises collectrices permet cependant de considérer que si elle n'est pas impossible, la probabilité de présence de déchets d'origine géographique hors du bassin de vie Provençal est limitée.

Les déchets apportés sur le site de La Vautubière provenant du centre de tri de La Ciotat sont des refus de tri : déchets secs de plastiques, bois, gravats, cartons, non valorisables.

Les FIPAD de SMA La Vautubière pour cette origine sont modifiées afin d'indiquer l'identité du producteur (voir PJ 2 ci-joint).

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Observation n°1

Justifier que la surface en cours d'exploitation est inférieure à 3 000 m^2.

La surface en exploitation est délimitée en largeur par des bandes de la dimension de la lame du pousseur, et en longueur par la dimension du casier.

Dans le cas présent, l'exploitation était réalisée sur deux bandes d'environ 10 m de large et de 70 à 90 m de long, soit environ 1 800 m^2.

Cette surface est par ailleurs limitée pour faciliter l'exploitation (régalage et compactage rapide des déchets).

Observation n°2

Justifier que l'aménagement du flanc au niveau du stand de tir permet de prévenir l'infiltration de lixiviats dans les eaux souterraines.

Voir le récolement des travaux réalisés par l'entreprise BUESA (PJ 3 ci-joint).

La vue ci-dessous montre l'aménagement du flanc du casier avant remplissage.

PIECE JOINTE N° 1

FIPAD ET « FIL DE L'EAU » DU CENTRE DE TRI DE LA CIOTAT

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMAE

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT

Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

18/05/2021

CAPAE

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

FOURNISSEUR :	CAPAE	
	TOTAL DU MOIS DE JANVIER 2020	682 300 kg
	TOTAL DU MOIS DE FEVRIER 2020	712 480 kg
	TOTAL DU MOIS DE MARS 2020	559 040 kg
TOTAL PRODUIT :	ENCOMBRANTS 20.03.07	1 953 820 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**CAPAE**	**1 953 820 kg**

TOTAL ENTRANT (Poids) **1 953 820 kg** **TOTAL SORTANT (Poids)** **0 kg**

TOTAL GENERAL (Poids) **1 953 820 kg**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Bronzo.

18/05/2021

SMAE

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT
Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

FOURNISSEUR :	BRONZO MULTI BENNE	
TOTAL DU MOIS DE JANVIER 2020		62 480 kg
TOTAL DU MOIS DE FEVRIER 2020		62 920 kg
TOTAL DU MOIS DE MARS 2020		34 380 kg
TOTAL DU MOIS DE AVRIL 2020		9 900 kg
TOTAL DU MOIS DE MAI 2020		46 760 kg
TOTAL DU MOIS DE JUIN 2020		64 920 kg
TOTAL DU MOIS DE JUILLET 2020		72 620 kg
TOTAL DU MOIS DE AOUT 2020		48 220 kg
TOTAL DU MOIS DE SEPTEMBRE 2020		45 660 kg
TOTAL DU MOIS DE OCTOBRE 2020		30 540 kg
TOTAL DU MOIS DE NOVEMBRE 2020		46 200 kg
TOTAL DU MOIS DE DECEMBRE 2020		23 920 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	548 520 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**BRONZO MULTI BENNE**	**548 520 kg**

FOURNISSEUR :	BRONZO AMPIROLL	
TOTAL DU MOIS DE JANVIER 2020		141 340 kg
TOTAL DU MOIS DE FEVRIER 2020		119 420 kg
TOTAL DU MOIS DE MARS 2020		93 640 kg
TOTAL DU MOIS DE AVRIL 2020		149 320 kg
TOTAL DU MOIS DE MAI 2020		226 640 kg
TOTAL DU MOIS DE JUIN 2020		107 940 kg
TOTAL DU MOIS DE JUILLET 2020		147 340 kg
TOTAL DU MOIS DE AOUT 2020		70 280 kg
TOTAL DU MOIS DE SEPTEMBRE 2020		162 350 kg
TOTAL DU MOIS DE OCTOBRE 2020		120 390 kg
TOTAL DU MOIS DE NOVEMBRE 2020		126 140 kg

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT
Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

TOTAL DU MOIS DE DECEMBRE 2020		143 560 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	1 608 360 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**BRONZO AMPIROLL**	**1 608 360 kg**

TOTAL ENTRANT (Poids) **2 153 250 kg** **TOTAL SORTANT (Poids)** **3 630 kg**

TOTAL GENERAL (Poids) **2 156 880 kg**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMAE

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT
Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

SMA Propreté

18/05/2021

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

FOURNISSEUR :	SMA MULTIBENNE	
TOTAL DU MOIS DE JANVIER 2020		28 860 kg
TOTAL DU MOIS DE FEVRIER 2020		2 740 kg
TOTAL DU MOIS DE MARS 2020		7 320 kg
TOTAL DU MOIS DE AVRIL 2020		5 840 kg
TOTAL DU MOIS DE MAI 2020		3 740 kg
TOTAL DU MOIS DE JUIN 2020		5 280 kg
TOTAL DU MOIS DE JUILLET 2020		8 520 kg
TOTAL DU MOIS DE AOUT 2020		3 760 kg
TOTAL DU MOIS DE SEPTEMBRE 2020		8 640 kg
TOTAL DU MOIS DE OCTOBRE 2020		2 640 kg
TOTAL DU MOIS DE NOVEMBRE 2020		3 740 kg
TOTAL DU MOIS DE DECEMBRE 2020		3 540 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	84 620 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**SMA MULTIBENNE**	**84 620 kg**

FOURNISSEUR :	SMA PROPRETE		
TOTAL DU MOIS DE JANVIER 2020		98 440 kg	127,300
TOTAL DU MOIS DE FEVRIER 2020		109 160 kg	111,900
TOTAL DU MOIS DE MARS 2020		88 620 kg	95,940
TOTAL DU MOIS DE AVRIL 2020		60 180 kg	66,020
TOTAL DU MOIS DE MAI 2020		48 160 kg	81,900
TOTAL DU MOIS DE JUIN 2020		118 020 kg	123,300
TOTAL DU MOIS DE JUILLET 2020		140 060 kg	148,580
TOTAL DU MOIS DE AOUT 2020		92 460 kg	
TOTAL DU MOIS DE SEPTEMBRE 2020		68 040 kg	
TOTAL DU MOIS DE OCTOBRE 2020		84 000 kg	
TOTAL DU MOIS DE NOVEMBRE 2020		34 780 kg	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT
Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

TOTAL DU MOIS DE DECEMBRE 2020		39 400 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	981 320 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**SMA PROPRETE**	**981 320 kg**

TOTAL ENTRANT (Poids) **1 065 940 kg** **TOTAL SORTANT (Poids)** **0 kg**

TOTAL GENERAL (Poids) **1 065 940 kg**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMAE

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT
Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

GI Location

18/05/2021

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

FOURNISSEUR :	GI LOCATION DE BENNES	
TOTAL DU MOIS DE AVRIL 2020		9 500 kg
TOTAL DU MOIS DE MAI 2020		91 540 kg
TOTAL DU MOIS DE JUIN 2020		66 760 kg
TOTAL DU MOIS DE JUILLET 2020		121 200 kg
TOTAL DU MOIS DE AOUT 2020		115 000 kg
TOTAL DU MOIS DE SEPTEMBRE 2020		137 840 kg
TOTAL DU MOIS DE OCTOBRE 2020		63 780 kg
TOTAL DU MOIS DE NOVEMBRE 2020		81 720 kg
TOTAL DU MOIS DE DECEMBRE 2020		60 240 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	747 580 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**GI LOCATION DE BENNES**	**747 580 kg**

TOTAL ENTRANT (Poids) **747 580 kg** **TOTAL SORTANT (Poids)** **0 kg**

TOTAL GENERAL (Poids) **747 580 kg**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMAE

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT

Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

NB Benne Service

18/05/2021

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

FOURNISSEUR :	NB BENNE SERVICE	
	TOTAL DU MOIS DE FEVRIER 2020	6 660 kg
	TOTAL DU MOIS DE MARS 2020	4 720 kg
	TOTAL DU MOIS DE AVRIL 2020	4 560 kg
	TOTAL DU MOIS DE MAI 2020	4 520 kg
	TOTAL DU MOIS DE JUIN 2020	21 140 kg
	TOTAL DU MOIS DE JUILLET 2020	17 580 kg
	TOTAL DU MOIS DE AOUT 2020	8 100 kg
	TOTAL DU MOIS DE SEPTEMBRE 2020	11 480 kg
	TOTAL DU MOIS DE OCTOBRE 2020	6 820 kg
	TOTAL DU MOIS DE NOVEMBRE 2020	7 860 kg
	TOTAL DU MOIS DE DECEMBRE 2020	3 760 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	97 200 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**NB BENNE SERVICE**	**97 200 kg**

TOTAL ENTRANT (Poids) **96 660 kg** **TOTAL SORTANT (Poids)** **540 kg**

TOTAL GENERAL (Poids) **97 200 kg**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMAE

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT

Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

ORTP

18/05/2021

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

FOURNISSEUR :	ORTP	
	TOTAL DU MOIS DE MARS 2020	4 800 kg
	TOTAL DU MOIS DE AVRIL 2020	5 580 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	10 380 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**ORTP**	**10 380 kg**

TOTAL ENTRANT (Poids)	**10 380 kg**	**TOTAL SORTANT (Poids)**	**0 kg**
TOTAL GENERAL (Poids)	**10 380 kg**		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMAE

NETTOYAGE +MS

18/05/2021

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT
Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

FOURNISSEUR :	NETTOYAGE + MS	
	TOTAL DU MOIS DE MAI 2020	1 520 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	1 520 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**NETTOYAGE + MS**	**1 520 kg**

TOTAL ENTRANT (Poids)	**1 520 kg**	**TOTAL SORTANT (Poids)**	**0 kg**
TOTAL GENERAL (Poids)	**1 520 kg**		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMAE

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT

Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

PASINI

18/05/2021

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

FOURNISSEUR :	PASINI	
	TOTAL DU MOIS DE NOVEMBRE 2020	197 240 kg
	TOTAL DU MOIS DE DECEMBRE 2020	193 080 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	390 320 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**PASINI**	**390 320 kg**

FOURNISSEUR :	VAR ENVIRONNEMENT	
	TOTAL DU MOIS DE NOVEMBRE 2020	86 060 kg
	TOTAL DU MOIS DE DECEMBRE 2020	99 840 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	185 900 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**VAR ENVIRONNEMENT**	**185 900 kg**

TOTAL ENTRANT (Poids)	**576 220 kg**	**TOTAL SORTANT (Poids)**	**0 kg**
TOTAL GENERAL (Poids)	**576 220 kg**		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMAE

18/05/2021

Zone Industrielle Athelia IV
13600 LA CIOTAT
Tél : 04.42.82.06.34
Fax : 04.42.82.04.98

Pregel

Période du 01/01/2020 au 31/12/2020

FOURNISSEUR :	PREGEL	
	TOTAL DU MOIS DE OCTOBRE 2020	1 240 kg
TOTAL PRODUIT :	DIB 17.09.04	1 240 kg
TOTAL FOURNISSEUR :	**PREGEL**	**1 240 kg**

TOTAL ENTRANT (Poids) **1 240 kg** **TOTAL SORTANT (Poids)** **0 kg**

TOTAL GENERAL (Poids) **1 240 kg**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CENTRE DE TRI VALORISATION TRANSIT REGROUPEMENT DE DECHETS NON DANGEREUX - LA CIOTAT

FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX

Conformément à la réglementation encadrant l'exploitation du centre de Tri-Transit, tous les déchets doivent faire l'objet d'une information préalable avant d'être admis sur le site. Cette information est à renouveler annuellement.

1. IDENTIFICATION DU PRODUCTEUR / DETENTEUR DU DECHET :

Société : GI Recyclage
Nom du responsable : INCOLLINGO Yannis
Adresse complète : 951 ch alphonse lavallee 83210 LA FARLEDE
Tél. / mail : 0494070009 *Activité du producteur et code APE :* 170904

2. IDENTIFICATION DU DECHET :

- *Activité génératrice du déchet:*
- *Type de déchets :* DIB

Code déchet	Nature	Aspect physique		Tonnage prévisionnel
		Solide	Autre (préciser)	
170904	SOLIDE DIB	X		50t / mois

Fréquence de livraison prévue : 2 /semaine - *Type de véhicule de livraison :* P L

3. CAHIER DES CHARGES : Liste des matières ou déchets interdits sur l'installation :

- **Amiante**
- **Fusée de détresse**
- **Toute matière inflammable ou explosive**
- **Déchets dangereux**
- **Déchets liquides**

Tout chargement non conforme sera refusé

4. TRANSPORTEUR : *Nom, adresse :* GI location de bennes
Tel., Mail : 0494070009
Nom Contact :

5. FACTURATION : *Adresse de Facturation :* IDEM (1)

6. Le producteur soussigné INCOLLINGO YANNIS
représentant la société GI RECYCLAGE

- S'engage à livrer un produit conforme au cahier des charges
- Certifie qu'il connait son engagement de responsabilité au titre de l'article L.541.2 du code de l'environnement et s'engage à procurer toute information utile à la bonne élimination de son déchet.
- Certifie l'exactitude des renseignements fournis dans la fiche d'information
- S'engage à porter à la connaissance de SMA Environnement tout changement modifiant les indications stipulées sur la fiche d'information
- S'assure que le transport du déchet est effectué suivant la réglementation et conditions de sécurité en vigueur

GI RECYCLAGE
951 chemin Alphonse Lavallée
83210 LA FARLEDE
Siret 84876826100016 - APE 3832Z

Déclaration faite par le producteur, à La Farlède *le* 24/03/2020 *(Nom, qualité et visa du signataire)*
INCOLLINGO Yannis Président

7. CERTIFICAT D'ACCEPTATION PREALABLE *(cadre réservé à SMA Environnement)*

Du : 1.6.2020 *au :* 31.12.2021
Validation du responsable de l'exploitation (cachet + visa)

SMA ENVIRONNEMENT
58, Bd Louis Villecroze
B.P. 242
13308 MARSEILLE CEDEX 14
Tél. 04 91 62 82 70 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3821Z

OUI	X
NON	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CENTRE DE TRI VALORISATION TRANSIT REGROUPEMENT DE DECHETS NON DANGEREUX - LA CIOTAT

FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX

Conformément à la réglementation encadrant l'exploitation du centre de Tri-Transit, tous les déchets doivent faire l'objet d'une information préalable avant d'être admis sur le site. Cette information est à renouveler annuellement.

1. IDENTIFICATION DU PRODUCTEUR / DETENTEUR DU DECHET :

Société : N. B. TRANSPORT. BENNES-SERVICES.
Nom du responsable : Mr BENDAOUD - Nabi
Adresse complète : 1941 Avenue Joseph. Roumanille 13600 La CIOTAT.
Tél. / mail : 06-12-04-65-99 *Activité du producteur et code APE :*

2. IDENTIFICATION DU DECHET :

- *Activité génératrice du déchet:*

- *Type de déchets :*

Code déchet	Nature	Aspect physique		Tonnage prévisionnel
		Solide	Autre (préciser)	
17.09.04	DIB A TRIER			3 à 4 T/Semaine

Fréquence de livraison prévue : 2 **/semaine** - *Type de véhicule de livraison :* Camion benne 18T.

3. CAHIER DES CHARGES : Liste des matières ou déchets interdits sur l'installation :

- **Amiante**
- **Fusée de détresse**
- **Toute matière inflammable ou explosive**
- **Déchets dangereux**
- **Déchets liquides**

Tout chargement non conforme sera refusé

4. TRANSPORTEUR : *Nom, adresse :* N.B. TRANSPORTS BENNES SERVICES.
Tel., Mail : 06-12-04-65-99 (nabi bendaoud@orange.fr)
Nom Contact : Mr BENDAOUD - Nabi.

5. FACTURATION : *Adresse de Facturation :*
1941 Avenue Joseph. ROUMANILLE 13600 La CIOTAT.

6. Le producteur soussigné représentant la société Mr BENDAOUD - Nabi.

- S'engage à livrer un produit conforme au cahier des charges
- Certifie qu'il connait son engagement de responsabilité au titre de l'article L.541.2 du code de l'environnement et s'engage à procurer toute information utile à la bonne élimination de son déchet.
- Certifie l'exactitude des renseignements fournis dans la fiche d'information
- S'engage à porter à la connaissance de SMA Environnement tout changement modifiant les indications stipulées sur la fiche d'information
- S'assure que le transport du déchet est effectué suivant la réglementation et conditions de sécurité en vigueur.

Déclaration faite par le producteur, à _____ *le* 02.02.2021 *(Nom, qualité et visa du signataire)*

7. CERTIFICAT D'ACCEPTATION PREALABLE *(cadre réservé à SMA Environnement)*

Du : 1.1.2021 *au :* 31.12.2021
Validation du responsable de l'exploitation :
(cachet + visa)

SMA ENVIRONNEMENT
58, Bd Louis Villecroze
B.P. 242
13308 MARSEILLE CEDEX 14
Tél. 04 91 62 82 70 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3821Z

OUI	✓
NON	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CENTRE DE TRI VALORISATION TRANSIT REGROUPEMENT DE DECHETS NON DANGEREUX - LA CIOTAT

FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX

Conformément à la réglementation encadrant l'exploitation du centre de Tri-Transit, tous les déchets doivent faire l'objet d'une information préalable avant d'être admis sur le site. Cette information est à renouveler annuellement.

1. IDENTIFICATION DU PRODUCTEUR / DETENTEUR DU DECHET :

Société : PreGel France SASU
Nom du responsable : Pierre Catinot (Directeur)
Adresse complète : Impasse Paradou, Bât. A3,Swen Parc de Marseille,13009 - MARSEILLE
Tél. / mail : 04 88 60 60 20 *Activité du producteur et code APE :* 4617B

2. IDENTIFICATION DU DECHET :

- *Activité génératrice du déchet:* Il s'agit de produits conditionnés sans des cartons et sous conditionnés dans des sachets ou pots (contenant des poudres ou des liquides) qui sont adressés aux professionnels pour préparer la glace. Ces produits sont invendus et ils sont périmés.
- *Type de déchets :*

Code déchet	Nature	Aspect physique		Tonnage prévisionnel
		Solide	Autre *(préciser)*	
17.09.04	Mix ~~artisanal~~ pour préparer la glace. Conditionnés dans des cartons et sous-conditionnés dans des pots ou des sachets.	Poudres ou liquides		1.5 environ

Une seule fois ou maximum deux fois par an
Fréquence de livraison prévue : ~~1 semaine~~ - *Type de véhicule de livraison :* Véhicule utilitaire légér

3. CAHIER DES CHARGES : Liste des matières ou déchets interdits sur l'installation :

- **Amiante**
- **Fusée de détresse**
- **Toute matière inflammable ou explosive**
- **Déchets dangereux**
- **Déchets liquides**

Tout chargement non conforme sera refusé

4. TRANSPORTEUR :

Nom, adresse : PreGel France
Tel., Mail : magasin@pregel.fr / 0488606020
Nom Contact : Pierre Catinot

5. FACTURATION :

Adresse de Facturation : PreGel France
Impasse Paradou
Swen Parc de Marseille
Batiment A3
13009 Marseille

6. Le ~~producteur~~ distributeur soussigné Pierre Catinot

représentant la société PreGel France

- S'engage à livrer un produit conforme au cahier des charges
- Certifie qu'il connait son engagement de responsabilité au titre de l'article L.541.2 du code de l'environnement et s'engage à procurer toute information utile à la bonne élimination de son déchet.
- Certifie l'exactitude des renseignements fournis dans la fiche d'information
- S'engage à porter à la connaissance de SMA Environnement tout changement modifiant les indications stipulées sur la fiche d'information
- S'assure que le transport du déchet est effectué suivant la réglementation et conditions de sécurité en vigueur.

Déclaration faite par le ~~producteur~~ distributeur, *à* Marseille *le* 29 octobre 2020 *(Nom, qualité et visa du signataire)*

Pregel France SASU
Impasse Paradou
Batiment A3
13009 MARSEILLE
Tél. 04 88 60 60 20
SIRET 421 596 248 00028

7. CERTIFICAT D'ACCEPTATION PREALABLE

(cadre réservé à SMA Environnement)

Du : 1.11.2020 *au :* 31.12.2021

Validation du responsable de l'exploitation (cachet + visa)

SMA ENVIRONNEMENT
58, Bd Louis Vilecroze
B.P. 242
13308 MARSEILLE CEDEX 14
Tél. 04 91 62 82 70 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3821Z

OUI	X
NON	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CENTRE DE TRI VALORISATION TRANSIT REGROUPEMENT DE DECHETS NON DANGEREUX - LA CIOTAT

FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX

Conformément à la réglementation encadrant l'exploitation du centre de Tri-Transit, tous les déchets doivent faire l'objet d'une information préalable avant d'être admis sur le site. Cette information est à renouveler annuellement.

1. IDENTIFICATION DU PRODUCTEUR / DETENTEUR DU DECHET :

Société :
Nom du responsable : Boudi Zoular
Adresse complète :
Tél. / mail : 0621796271 *Activité du producteur et code APE :*

Onyx Méditerranée
Agence Millière
115 Boulevard de la Millière
13011 MARSEILLE
Tél. 04 91 19 30 30
Fax 04 91 19 30 43
Siège social : 783 Avenue Robert BRUN
ZI Camp Laurent - CS 10032
83507 LA SEYNE SUR MER CEDEX
SA au capital de 3 100 000 €
RCS TOULON 073 806 440 - Siret 073 806 440 00134
Code APE 3811Z - TVA FR 51 073 806 440

Groupe VEOLIA PROPRETÉ

2. IDENTIFICATION DU DECHET :

- *Activité génératrice du déchet:*

- *Type de déchets :*

Code déchet	Nature	Aspect physique		Tonnage prévisionnel
		Solide	Autre *(préciser)*	
20.03.07	ENCOMBRANTS			
17.09.04	Déchets chantiers.			

Fréquence de livraison prévue : **/semaine** - *Type de véhicule de livraison :*

3. CAHIER DES CHARGES : Liste des matières ou déchets interdits sur l'installation :

- **Amiante**
- **Fusée de détresse**
- **Toute matière inflammable ou explosive**
- **Déchets dangereux**
- **Déchets liquides**

Tout chargement non conforme sera refusé

4. TRANSPORTEUR : *Nom, adresse :*
Tel., Mail : 0621796271
Nom Contact : Boudi

Onyx Méditerranée
Agence Millière
115 Boulevard de la Millière
13011 MARSEILLE
Tél. 04 91 19 30 30
Fax 04 91 19 30 43
Siège social : 783 Avenue Robert BRUN
ZI Camp Laurent - CS 10032
83507 LA SEYNE SUR MER CEDEX
SA au capital de 3 100 000 €
RCS TOULON 073 806 440 - Siret 073 806 440 00134
Code APE 3811Z - TVA FR 51 073 806 440

Groupe VEOLIA PROPRETÉ

5. FACTURATION : *Adresse de Facturation :*

6. Le producteur soussigné M. BOUDI
représentant la société ONYX MED Ciotat

- S'engage à livrer un produit conforme au cahier des charges
- Certifie qu'il connait son engagement de responsabilité au titre de l'article L.541.2 du code de l'environnement et s'engage à procurer toute information utile à la bonne élimination de son déchet.
- Certifie l'exactitude des renseignements fournis dans la fiche d'information
- S'engage à porter à la connaissance de SMA Environnement tout changement modifiant les indications stipulées sur la fiche d'information
- S'assure que le transport du déchet est effectué suivant la réglementation et conditions de sécurité en vigueur.

Déclaration faite par le producteur, à _____ *le* 06_02_2021 *(Nom, qualité et visa du signataire)*

7. CERTIFICAT D'ACCEPTATION PREALABLE *(cadre réservé à SMA Environnement)*

Du : 1.1.2021 *au :* 31.12.221
Validation du responsable de l'exploitation :
(cachet + visa)

SMA ENVIRONNEMENT
58, Bd Louis Villecroze
B.P. 242
13308 MARSEILLE CEDEX 14
Tél. 04 91 62 82 70 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3821Z

OUI	X
NON	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CENTRE DE TRI VALORISATION TRANSIT REGROUPEMENT DE DECHETS NON DANGEREUX - LA CIOTAT

FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX

Conformément à la réglementation encadrant l'exploitation du centre de Tri-Transit, tous les déchets doivent faire l'objet d'une information préalable avant d'être admis sur le site. Cette information est à renouveler annuellement.

1. IDENTIFICATION DU PRODUCTEUR / DETENTEUR DU DECHET :

Société : BRONZO
SA au capital de 60 800 €uros
Nom du responsable : Athélia I
Adresse complète : 13600 LA CIOTAT
Tél. / mail : SIRET 071 800 205 00015 *Activité du producteur et code APE :*

2. IDENTIFICATION DU DECHET :

- *Activité génératrice du déchet:* Collectivité
- *Type de déchets :* tous Types Non Dangereux

Code déchet	Nature	Aspect physique		Tonnage prévisionnel
		Solide	Autre (*préciser*)	
200307	DIB / encombrant	X		
170504	DE			
170201	Bois	X		

Fréquence de livraison prévue : 5 **/semaine** - *Type de véhicule de livraison :* 19T / 26T

3. CAHIER DES CHARGES : Liste des matières ou déchets interdits sur l'installation :

- **Amiante**
- **Fusée de détresse**
- **Toute matière inflammable ou explosive**
- **Déchets dangereux**
- **Déchets liquides**

Tout chargement non conforme sera refusé

4. TRANSPORTEUR :

Nom, adresse : BRONZO
Tel., Mail : SA au capital de 60 800 €uros
Nom Contact : Athélia I
13600 LA CIOTAT
SIRET 071 800 205 00015

5. FACTURATION : *Adresse de Facturation :*

Idem

6. Le producteur soussigné Nadine Fancelli
représentant la société Bronzo

- S'engage à livrer un produit conforme au cahier des charges
- Certifie qu'il connait son engagement de responsabilité au titre de l'article L.541.2 du code de l'environnement et s'engage à procurer toute information utile à la bonne élimination de son déchet.
- Certifie l'exactitude des renseignements fournis dans la fiche d'information
- S'engage à porter à la connaissance de SMA Environnement tout changement modifiant les indications stipulées sur la fiche d'information
- S'assure que le transport du déchet est effectué suivant la réglementation et conditions de sécurité en vigueur.

BRONZO
SA au capital de 60 800 €uros
Athélia I
13600 LA CIOTAT
SIRET 071 800 205 00015

Déclaration faite par le producteur, à Aubagne *le* 28/12/20 *(Nom, qualité et visa du signataire)* Fancelli Nadine Responsable d'exploitation

7. CERTIFICAT D'ACCEPTATION PREALABLE (Cadre réservé à SMA Environnement)

SMA ENVIRONNEMENT
58, Boulevard Gay Lussac
B.P. 242
13398 MARSEILLE CEDEX 14
Tél. 04 91 62 82 70 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3821Z

Du : 01/01/2021 *au :* 31/12/21

OUI	✓
NON	

Validation du responsable de l'exploitation
(cachet + visa)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CENTRE DE TRI VALORISATION TRANSIT REGROUPEMENT DE DECHETS NON DANGEREUX - LA CIOTAT

FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX

Conformément à la réglementation encadrant l'exploitation du centre de Tri-Transit, tous les déchets doivent faire l'objet d'une information préalable avant d'être admis sur le site. Cette information est à renouveler annuellement.

1. IDENTIFICATION DU PRODUCTEUR / DETENTEUR DU DECHET :

PASINI S.A.S
421 av, baron D.LARREY - BP.172
83088 TOULON CEDEX 09
Tél. : 04 94 14 78 78 -Fax 04 94 14 78 01
Siret 310 998 109 - Capital 198 000 €

Société :
Nom du responsable : P. BREGEARD .
Adresse complète :
Tél. / mail : *Activité du producteur et code APE :*

2. IDENTIFICATION DU DECHET :

- *Activité génératrice du déchet:* Déchetterie Professionnelle
- *Type de déchets :* DIB

Code déchet	Nature	Aspect physique		Tonnage prévisionnel
		Solide	Autre (préciser)	
17.09.04	Déchets Banals du BTP	X	—	80 tonnes/semaine

Fréquence de livraison prévue : 5 **/semaine** - *Type de véhicule de livraison :*

3. CAHIER DES CHARGES : Liste des matières ou déchets interdits sur l'installation :

- **Amiante**
- **Fusée de détresse**
- **Toute matière inflammable ou explosive**
- **Déchets dangereux**
- **Déchets liquides**

Tout chargement non conforme sera refusé

4. TRANSPORTEUR : *Nom, adresse :* / *Tel., Mail :* / *Nom Contact :*

PASINI S.A.S
421 av, baron D.LARREY - BP.172
83088 TOULON CEDEX 09
Tél. : 04 94 14 78 78 -Fax 04 94 14 78 01
Siret 310 998 109 - Capital 198 000 €

5. FACTURATION : *Adresse de Facturation :*

6. Le producteur soussigné Philippe BREGEARD
représentant la société PASINI-SAS

- S'engage à livrer un produit conforme au cahier des charges
- Certifie qu'il connait son engagement de responsabilité au titre de l'article L.541.2 du code de l'environnement et s'engage à procurer toute information utile à la bonne élimination de son déchet.
- Certifie l'exactitude des renseignements fournis dans la fiche d'information
- S'engage à porter à la connaissance de SMA Environnement tout changement modifiant les indications stipulées sur la fiche d'information
- S'assure que le transport du déchet est effectué suivant la réglementation et conditions de sécurité en vigueur.

Déclaration faite par le producteur, à LA SEYNE *le* 06/11/2020 Philippe BREGEARD D.v. Environnement
(Nom, qualité et visa du signataire)

7. CERTIFICAT D'ACCEPTATION PREALABLE

(Cadre réservé à SMA Environnement)

Du : 1.1.2021 *au :* 31.12.2021

Validation du responsable de l'exploitation :
(cachet + visa)

SMA ENVIRONNEMENT
56, Bd Louis Villecroze
B.P. 242
13308 MARSEILLE CEDEX 14
Tél. 04 91 62 82 70 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3821Z

OUI	X
NON	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

PIECE JOINTE N° 2

FIPAD DE SMAV POUR LE CENTRE DE TRI DE LA CIOTAT

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE	**FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX**	Décembre 2016 Page : 1 / 2

Document établi conformément à l'Arrêté ministériel du 15/02/2016 relatif aux Installations de stockage de Déchets non Dangereux

1- RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Client (facturé par SMA Vautubière)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : S.A.S. EN d'Provence Adresse : 58, bv Louis Villecroze 13014 Marseille

Adresse de Facturation (si différente) : .....

Tél. : ..... Fax : ..... Nom du responsable : Rossoll ?

Fonction : Directeur N° de Siret : 42159624800011 NAF : 3702

Agissant en qualité de :

- ☒ **producteur de déchets**
- ○ **détenteur des déchets**
- ○ **collectivité de collecte**

➢ **Portez une attention particulière à indiquer ci-dessus votre qualité qui peut engager votre responsabilité**

Transporteur autorisé (si différent du client) **Une fiche par transporteur y compris éventuels sous-traitants**

Raison Sociale : SMA ENVIRONNEMENT S.A.
58, bd Louis Villecroze
13014 MARSEILLE
Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3700 Z

Tél. : ..... Fax : .....

Nom du responsable : Rossoll Fonction : Directeur

N° de Siret : ..... NAF : .....

Identité du producteur (si différent du client)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : TASINI Adresse : 421 Av Baron Larrey 83088 Toulon cedex 09

Tél. : 04 94 14 78 78 Fax : .....

Nom du responsable : BREGEARD Fonction : Directeur

N° de Siret : 31099810900 NAF : .....

➢ **En cas de pluralité de producteurs, établir cette fiche pour chacun d'eux.**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX

2- CARACTERISATION DE BASE DES DECHETS

- Source et origine du déchet ; Refus de TRI 19.12.12.
- Informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ; TRI. Valorisations.
- Données concernant la composition du déchet et son comportement à la lixiviation, le cas échéant ; Déchets secs.
- Apparence du déchet (odeur, couleur, apparence physique) ; Déchet sans odeur.
- Code du déchet conformément à l'annexe de la **décision n°2000/532/CE du 3 mai 2000** 19.12.12.
- Au besoin, précautions supplémentaires à prendre au niveau de l'installation de stockage. aucune.

Je soussigné, P. BOSOM ..... agissant en qualité de ..... Directeur ..... atteste qu'une opération préalable de collecte séparée ou de tri en vue d'une valorisation matière ou d'une valorisation énergétique a été réalisée et m'engage donc sur le caractère ultime et non dangereux des déchets apportés. *(Art 27 de l'AM du 15/02/2016)*

Fait à : Marseille.

Le : 10.11.2022

SMA ENVIRONNEMENT S.A.
58, bd Louis Villecroze
13014 MARSEILLE
Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 696 248 00011 - APE 3700 Z

Cachet et signature du client précédée de la mention manuscrite

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE	**FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX**	Décembre 2016 Page : 1 / 2

Document établi conformément à l'Arrêté ministériel du 15/02/2016 relatif aux Installations de stockage de Déchets non Dangereux

1- RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Client (facturé par SMA Vautubière)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : Stt. EN d'Provence Adresse : 58, bv Louis Villecroze 13014 Marseille

Adresse de Facturation (si différente) :

Tél. : Fax : Nom du responsable : Rostoll ?

Fonction : Directeur N° de Siret : 42159624800011 NAF : 3700Z

Agissant en qualité de : ☒ producteur de déchets ○ détenteur des déchets ○ collectivité de collecte

➢ Portez une attention particulière à indiquer ci-dessus votre qualité qui peut engager votre responsabilité

Transporteur autorisé (si différent du client) **Une fiche par transporteur y compris éventuels sous-traitants**

Raison Sociale : SMA ENVIRONNEMENT S.A.
58, bd Louis Villecroze
13014 MARSEILLE
Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3700 Z

Tél. : Fax :

Nom du responsable : Rostoll Fonction : Directeur

N° de Siret : NAF :

Identité du producteur (si différent du client)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : BRONZO - CIOTAT - Adresse : Athélia I 13600 La

Tél. : Fax :

Nom du responsable : FANCELLI Fonction : Responsable d'Expl.

N° de Siret : 271 800 205 00015 NAF :

➢ En cas de pluralité de producteurs, établir cette fiche pour chacun d'eux,

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX

2- CARACTERISATION DE BASE DES DECHETS

- Source et origine du déchet ; Refus de TRI 19.12.12.
- Informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ; TRI. Valorisations.
- Données concernant la composition du déchet et son comportement à la lixiviation, le cas échéant ; Déchets secs.
- Apparence du déchet (odeur, couleur, apparence physique) ; Déchet sans odeur.
- Code du déchet conformément à l'annexe de la **décision n° 2000/532/CE du 3 mai 2000**
  19.12.12.
- Au besoin, précautions supplémentaires à prendre au niveau de l'installation de stockage.
  aucune.

Je soussigné, P. Rossoly ..... agissant en qualité de Directeur ..... atteste qu'une opération préalable de collecte séparée ou de tri en vue d'une valorisation matière ou d'une valorisation énergétique a été réalisée et m'engage donc sur le caractère ultime et non dangereux des déchets apportés. *(Art 27 de l'AM du 15/02/2016)*

Fait à : Marseille.

Le : 10.11.2022

SMA ENVIRONNEMENT S.A.
58, bd Louis Villecroze
13014 MARSEILLE
Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 695 248 00011 - APE 3700 Z

Cachet et signature du client précédée de la mention manuscrite

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIÈRE	**FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX**	Décembre 2016 Page : 1 / 2

Document établi conformément à l'Arrêté ministériel du 15/02/2016 relatif aux Installations de stockage de Déchets non Dangereux

1- RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Client (facturé par SMA Vautubière)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : Sté ENV'Iranmen S Adresse : 58, bv Louis Villecroze 13014 Marseille

Adresse de Facturation (si différente) :

Tél. : Fax : Nom du responsable : Rostoll ?

Fonction : Directeur N° de Siret : 421596248 00011 NAF : 3700Z

Agissant en qualité de : ☒ producteur de déchets ○ détenteur des déchets ○ collectivité de collecte

➢ Portez une attention particulière à indiquer ci-dessus votre qualité qui peut engager votre responsabilité

Transporteur autorisé (si différent du client) **Une fiche par transporteur y compris éventuels sous-traitants**

Raison Sociale : SMA ENVIRONNEMENT S.A.
58, bd Louis Villecroze
13014 MARSEILLE
Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3700 Z

Tél. : Fax :

Nom du responsable : Rostoll Fonction : Directeur

N° de Siret : NAF :

Identité du producteur (si différent du client)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : ONYX MED Adresse : 111 Boulevard de la Millière 13011 MARSEILLE

Tél. : 04 91 19 30 30 Fax :

Nom du responsable : Bondi Fonction : Directeur

N° de Siret : 421 596 248 00011 NAF :

➢ En cas de pluralité de producteurs, établir cette fiche pour chacun d'eux.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE	**FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX**	Décembre 2016 Page : 2 / 2

2- CARACTERISATION DE BASE DES DECHETS

- Source et origine du déchet ; Refus de TRI 19.12.12.
- Informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ; TRI. Valorisations.
- Données concernant la composition du déchet et son comportement à la lixiviation, le cas échéant ; Déchets secs.
- Apparence du déchet (odeur, couleur, apparence physique) ; Déchet sans odeur.
- Code du déchet conformément à l'annexe de la **décision n° 2000/532/CE du 3 mai 2000**
  19.12.12.
- Au besoin, précautions supplémentaires à prendre au niveau de l'installation de stockage.
  aucune.

Je soussigné, P. Morel ..... agissant en qualité de Directeur ..... atteste qu'une opération préalable de collecte séparée ou de tri en vue d'une valorisation matière ou d'une valorisation énergétique a été réalisée et m'engage donc sur le caractère ultime et non dangereux des déchets apportés. *(Art 27 de l'AM du 15/02/2016)*

Fait à : Marseille.

Le : 12.12.2016

SMA ENVIRONNEMENT S.A.
58, bd Louis Villecroze
13014 MARSEILLE
Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 598 248 00011 - APE 3700 Z

Cachet et signature du client précédée de la mention manuscrite

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE	**FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX**	Décembre 2016 Page : 1 / 2

Document établi conformément à l'Arrêté ministériel du 15/02/2016 relatif aux Installations de stockage de Déchets non Dangereux

1- RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Client (facturé par SMA Vautubière)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : SAS ENDiamants Adresse : 58, bv Louis Villecroze 13014 Marseille

Adresse de Facturation (si différente) : .....

Tél. : ..... Fax : ..... Nom du responsable : Rostoll ?

Fonction : Directeur N° de Siret : 42159624800011 NAF : 3700Z

Agissant en qualité de :

- ☒ **producteur de déchets**
- ○ **détenteur des déchets**
- ○ **collectivité de collecte**

➢ **Portez une attention particulière à indiquer ci-dessus votre qualité qui peut engager votre responsabilité**

Transporteur autorisé (si différent du client) **Une fiche par transporteur y compris éventuels sous-traitants**

Raison Sociale : **SMA ENVIRONNEMENT S.A.**
58, bd Louis Villecroze
13014 MARSEILLE
Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3700 Z

Tél. : ..... Fax : .....

Nom du responsable : Rostoll Fonction : Directeur

N° de Siret : ..... NAF : .....

Identité du producteur (si différent du client)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : PREGEL France Adresse : Impasse PARADOU BÂT A3 Parc de Marseille 13009 MARSEILLE

Tél. : 04 88 60 60 20 Fax : .....

Nom du responsable : CATINOT Fonction : DG

N° de Siret : ..... NAF : .....

➢ **En cas de pluralité de producteurs, établir cette fiche pour chacun d'eux.**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX

2- CARACTERISATION DE BASE DES DECHETS

- Source et origine du déchet ; Refus de TRI 19.12.12.
- Informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ; TRI. Valorisations.
- Données concernant la composition du déchet et son comportement à la lixiviation, le cas échéant ; Déchets secs.
- Apparence du déchet (odeur, couleur, apparence physique) ; Déchet sans odeur.
- Code du déchet conformément à l'annexe de la **décision n°2000/532/CE du 3 mai 2000** 19.12.12.
- Au besoin, précautions supplémentaires à prendre au niveau de l'installation de stockage. aucune.

Je soussigné, P. Rossi agissant en qualité de Directeur atteste qu'une opération préalable de collecte séparée ou de tri en vue d'une valorisation matière ou d'une valorisation énergétique a été réalisée et m'engage donc sur le caractère ultime et non dangereux des déchets apportés. *(Art 27 de l'AM du 15/02/2016)*

Fait à : Marseille.

Le : 13.12.2022

SMA ENVIRONNEMENT S.A.
58, bd Louis Villecroze
13014 MARSEILLE
Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 595 248 00011 - APE 3700 Z

Cachet et signature du client précédée de la mention manuscrite

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIÈRE	**FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX**	Décembre 2016 Page : 1 / 2

Document établi conformément à l'Arrêté ministériel du 15/02/2016 relatif aux Installations de stockage de Déchets non Dangereux

1- RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Client (facturé par SMA Vautubière)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : SMA ENVironnement Adresse : 58, bv Louis Villecroze 13014 Marseille

Adresse de Facturation (si différente) :

Tél. : Fax : Nom du responsable : Rostoll ?

Fonction : Directeur N° de Siret : 42159624800011 NAF : 3700Z

Agissant en qualité de : ☒ producteur de déchets ○ détenteur des déchets ○ collectivité de collecte

➢ Portez une attention particulière à indiquer ci-dessus votre qualité qui peut engager votre responsabilité

Transporteur autorisé (si différent du client) **Une fiche par transporteur y compris éventuels sous-traitants**

Raison Sociale : SMA ENVIRONNEMENT S.A.
58, bd Louis Villecroze
13014 MARSEILLE
Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32
SIRET 421 596 248 00011 - APE 3700 Z

Tél. : Fax :

Nom du responsable : Rostoll Fonction : Directeur

N° de Siret : NAF :

Identité du producteur (si différent du client)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : NB Transport benNes Adresse : 194 Av. Joseph Roumanille 13600 La Ciotat

Tél. : 06 12 04 65 99 Fax :

Nom du responsable : BENDAOUD Fonction : GERANT

N° de Siret : NAF :

➢ En cas de pluralité de producteurs, établir cette fiche pour chacun d'eux,

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE	**FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX**	Décembre 2016 Page : 2 / 2

2- CARACTERISATION DE BASE DES DECHETS

- Source et origine du déchet ; Refus de TRI 19.12.12.
- Informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ; TRI. Valorisations.
- Données concernant la composition du déchet et son comportement à la lixiviation, le cas échéant ; Déchets secs.
- Apparence du déchet (odeur, couleur, apparence physique) ; Déchet sans odeur.
- Code du déchet conformément à l'annexe de la **décision n°2000/532/CE du 3 mai 2000**
  19.12.12.
- Au besoin, précautions supplémentaires à prendre au niveau de l'installation de stockage.
  aucune.

Je soussigné, P. Monsel ..... agissant en qualité de Directeur ..... atteste qu'une opération préalable de collecte séparée ou de tri en vue d'une valorisation matière ou d'une valorisation énergétique a été réalisée et m'engage donc sur le caractère ultime et non dangereux des déchets apportés. *(Art 27 de l'AM du 15/02/2016)*	Fait à : Marseille. Le : 10.11.2022 SMA ENVIRONNEMENT S.A. 58, bd Louis Villecroze 13014 MARSEILLE Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32 SIRET 421 695 248 00011 - APE 3700 Z Cachet et signature du client précédée de la mention manuscrite

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE	**FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX**	Décembre 2016 Page : 1 / 2

Document établi conformément à l'Arrêté ministériel du 15/02/2016 relatif aux Installations de stockage de Déchets non Dangereux

1- RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Client (facturé par SMA Vautubière)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : Sté Environnement Adresse : 58, bv Louis Villecroze 13014 Marseille

Adresse de Facturation (si différente) : .....

Tél. : ..... Fax : ..... Nom du responsable : Rostoll ?

Fonction : Directeur N° de Siret : 42159624800011 NAF : 3700Z

Agissant en qualité de : ☒ **producteur de déchets** ○ **détenteur des déchets** ○ **collectivité de collecte**

➢ **Portez une attention particulière à indiquer ci-dessus votre qualité qui peut engager votre responsabilité**

Transporteur autorisé (si différent du client) **Une fiche par transporteur y compris éventuels sous-traitants**

Raison Sociale : **SMA ENVIRONNEMENT S.A.** Adresse : **58, bd Louis Villecroze 13014 MARSEILLE**

Tél. : **Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32** Fax : .....

Nom du responsable : Rostoll **SIRET 421 596 248 00011 - APE 3700 Z** Fonction : Directeur

N° de Siret : ..... NAF : .....

Identité du producteur (si différent du client)

Nom-Prénom ou Raison Sociale : Ti Recycl'Ope Adresse : 951 ch Alphonse Lavallée 83210 La Farlède

Tél. : 04 94 07 00 09 Fax : .....

Nom du responsable : INCOLLIGO Yannis Fonction : Président

N° de Siret : 84878226100016 NAF : .....

➢ **En cas de pluralité de producteurs, établir cette fiche pour chacun d'eux,**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE	**FICHE D'INFORMATION PREALABLE D'ADMISSION DE DECHETS NON DANGEREUX**	Décembre 2016 Page : 2 / 2

2- CARACTERISATION DE BASE DES DECHETS

- Source et origine du déchet ; Refus de TRI 19.12.12.
- Informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ; TRI. Valorisations.
- Données concernant la composition du déchet et son comportement à la lixiviation, le cas échéant ; Déchets secs.
- Apparence du déchet (odeur, couleur, apparence physique) ; Déchet sans odeur.
- Code du déchet conformément à l'annexe de la **décision n° 2000/532/CE du 3 mai 2000**

  19.12.12.
- Au besoin, précautions supplémentaires à prendre au niveau de l'installation de stockage.

  aucune.

Je soussigné, P. Marcel ..... agissant en qualité de Directeur ..... atteste qu'une opération préalable de collecte séparée ou de tri en vue d'une valorisation matière ou d'une valorisation énergétique a été réalisée et m'engage donc sur le caractère ultime et non dangereux des déchets apportés. *(Art 27 de l'AM du 15/02/2016)*	Fait à : Marseille. Le : 10.11.2022 **SMA ENVIRONNEMENT S.A.** 58, bd Louis Villecroze 13014 MARSEILLE **Tél. 04 91 62 82 72 - Fax 04 91 84 64 32** SIRET 421 595 248 00011 - APE 3700 Z Cachet et signature du client précédée de la mention manuscrite

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

PIECE JOINTE N° 3

RECOLEMENT DES TRAVAUX REALISES PAR L'ENTREPRISE BUESA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

BUESA S.A.S
TRAVAUX PUBLICS
z.i. 6 rue rené-gomez
CS 20684
34535 béziers cedex
Tél. 04.67.30.99.99
Fax 04.67.30.99.98
beziers@buesa.com
www.buesa.com

SMA VAUTUBIERE SAS
A l'attention de Me Céline BARFUSS
Chemin du Coussou – CD 19
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Roquemaure, le 26 Mai 2021

. S.A.S au CAPITAL 1 500 000 EUROS / RCS 61 B 32 BÉZIERS / SIRET 612 920 322 00031 / TVA Intracommunautaire : FR 72 612 920 322 00031 / APE 4312 B
. Application de la loi 92.1442 du 31/12/92 : escompte pour paiement anticipé : 0%, pénalités pour retard de paiement : taux de 1,5 fois l'intérêt légal.
. En cas de contestation, le tribunal de Béziers est seul compétent, même en cas d'appel en garantie de pluralités de défendeurs.

Objet : Fiche de constat
Rèf : NI070038 – FDU20210526

Madame,

Suite à votre demande concernant l'observation n°2 de la fiche de constat que vous nous avez adressée, je vous confirme que nous avons réalisé les travaux pour l'aménagement du flanc au niveau du stand de tir.
Les travaux consistent en :

- Un reprofilage des talus et risbermes afin de recevoir le DEG (dispositif d'étanchéité par Géomembrane)
- La mise en place du DEG avec barrière passive (Géosynthétique Bentonitique) et barrière active (Géomembrane PEHD)

Ces travaux permettent donc de prévenir l'infiltration de lixiviats dans les eaux souterraines.

Vous trouverez ci-joint le Dossier des Ouvrages Exécutés avec les fiches techniques des produits utilisés ainsi que les essais de contrôle interne.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Fabrice DUPONT
Chef de secteur

BUESA SAS
CS 20684 - 6, rue René Gomez
34535 BEZIERS Cedex
Tél. : 04 67 30 99 99 Fax : 04 67 30 99 98
Siret : 612 920 322 00031 NAF : 4312B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Maitre d'ouvrage	*Entreprise*
SMA ENVIRONNEMENT ***58 Blvd Louis Villecroze*** ***13014 MARSEILLE***	**BUESA** **Agence Environnement - Etanchéité** **ZI de l'Aspre** **2 Avenue de l'Aspre** **30150 ROQUEMAURE** **☎ 04.66.75.68.10 - 🖷 04.66.75.39.65**

ISDND DE LA VAUTUBIERE

Travaux d'étanchéité du talus côté stand de tir

DOSSIER DE RECOLEMENT
ETANCHEITE PAR GEOMEMBRANE

Indice	Rédacteur	Date	Visa
0	M. JOUVE	14 / 09 / 2020	MJ

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sommaire

1 – PRESENTATION DES TRAVAUX

1.1 Objet des travaux

1.2 Structure de l'étanchéité par géomembrane

2 – PV DE RECEPTION DU SUPPORT

3 – FICHES ESSAIS DE CONTROLE INTERNE

4 – TABLEAU DE CORRESPONDANCE DE LA GEOMEMBRANE

5 – PLAN DE RECOLEMENT DE LA GEOMEMBRANE

ANNEXE 1 – CERTIFICATS QUALITE USINE DE LA GEOMEMBRANE

ANNEXE 2 – FICHES TECHNIQUES DES FOURNITURES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1 – PRESENTATION DES TRAVAUX

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1.1 Objet des travaux

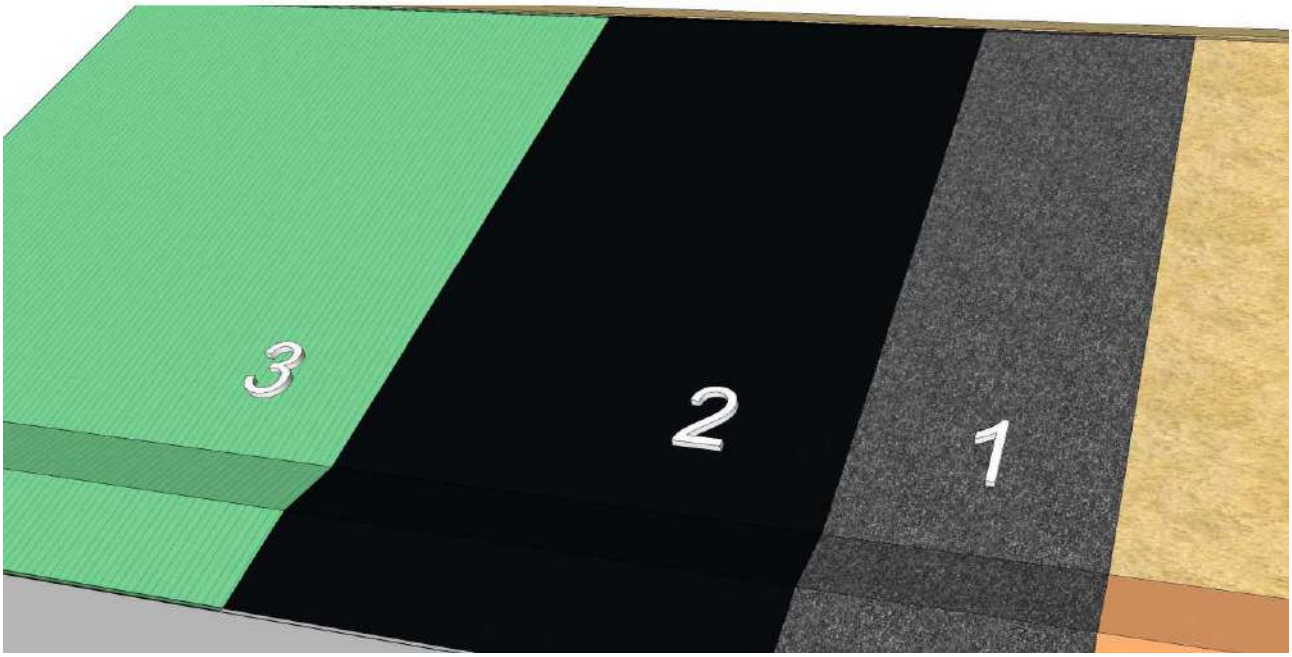
Les travaux se situent sur l'ISDND de la Vautubiére à La Fare les Oliviers.

Notre prestation consistait à réaliser la pose d'un dispositif d'étanchéité par géomembrane (D.E.G) pour les travaux sur talus côté stand de tir

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1.2 Structure de l'étanchéité par géomembrane

Le DEG est constitué sur le fond et les digues de :



Coupe type de l'ouvrage

N° DE COUCHE (du bas vers le haut)	NOM DU PRODUIT FOURNISSEUR	CERTIFICATION
1	**Géosynthétique Bentonitique 5Kg/m²**	
	ACTIMAT NW50T80 – **AFITEXINOV**	CE
2	**Géomembrane PEHD 2.00 mm**	
	GEONAP 2mm – **SIPLAST**	CE ASQUAL
3	**Géotextile supérieur traité UV associé à un géocomposite de drainage**	
	DRAINTUBE 550 FT 1 D16 UV3 – **AFITEXINOV**	CE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2 – PV DE RECEPTION DU SUPPORT

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa	PV DE RECEPTION DE SUPPORT	EE-E01	Page 1 sur 1
		Révision 0	
		Date d'application : 26/09/2018	

Désignation du chantier : **SMA VAUTUBIERE**

N° Affaire : **EE200053**

ETANCHEITE TALUS STAND DE TIR

➢ **RECEPTION :**

☐ Partielle ☒ Totale

➢ **CONTRÔLE VISUEL :**

✓ Planéité	☒ OUI	☐ NON
✓ Présence d'eau	☐ OUI	☒ NON
✓ Portance	☒ OUI	☐ NON

➢ **REPRISE PARTIELLE :**

Entreprise de Terrassement : BUESA	BUESA Agence Environnement - Étanchéité
Date : 16/6/20 Visa	Date : 16/06/2020 Visa
Nom : DUPONT	Nom : N. JOUVE

DECISION DU MAITRE D'ŒUVRE

Décision M. d'Œuvre : ☐ Levée ☐ Refus ☐ Réserve

Observations :

Resp. M.d'Oeuvre : Date : Visa :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3 – FICHES ESSAIS DE CONTROLE INTERNE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS DE CALIBRAGE OU DE VERIFICATION DES APPAREILS DE SOUDURE
Double soudure avec canal central - Géomembrane PEHD

EE-E04
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

	SMA Vautulière		PEHD
N° affaire :	EE 200053	Marque :	SIPLAST
	Talus stand de tir		2.00 mm
Tensiomètre n°:	1811092689	Machine à souder n°:	200 1232920

		ESSAI N°				
		1	2	3	4	5
Date :	16.06.2020					
Nom du soudeur :	BOURGANTI					
Heure :		8H00				
Température ambiance :		26°				
Vitesse de la machine :		2.4				
Témoin, résistance moyenne de 2 échantillons de géomembrane (en kN/m)		649				
Type d'essai* :		C				

*Type d'essai : calibrage → C, vérification → V

Essai de traction pelage			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	EXTERIEURE	En kN/m	602				
			92				
	INTERIEURE	En kN/m	544				
			83				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Essai de traction cisaillement			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons		En kN/m	665				
			102				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Rédigé par :	BOURGANTI Anthony	Validé par :	Nathalie JOUVE
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 16.06.2020	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS DE CALIBRAGE OU DE VERIFICATION DES APPAREILS DE SOUDURE
Double soudure avec canal central - Géomembrane PEHD

EE-E04
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

[redacted]	SMA Vautubière	[redacted]	PEHD
N° affaire :	EE 200058	Marque :	SIPLAST
[redacted]	Talus stand de tir	[redacted]	2.00 mm
Tensiomètre n° :	1811092689	Machine à souder n° :	2001232920

		ESSAI N°				
Date	17.06.2020	1	2	3	4	5
Nom du soudeur	BONFANTI					
Soudure n°		6 M20				
Température ambiante (°C)		20°				
Vitesse de la machine		2,4 M/mn				
Résistance moyenne des 3 échantillons de géomembrane (en kN/m)		626				
Type d'essai*		C				

*Type d'essai : calibrage - C, vérification - V

			Essai de traction palage				
			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	[redacted] EXTERIEURE	En kN/m	532				
		%	85				
	INTERIEURE	En kN/m	524				
		%	84				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

			Essai de traction cisaillement				
			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	[redacted]	En kN/m	620				
		%	99				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Rédigé par :	BONFANTI Anthony	Validé par :	Norbert JOUVE
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 17.06.2020	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS DE CALIBRAGE OU DE VERIFICATION DES APPAREILS DE SOUDURE
Double soudure avec canal central - Géomembrane PEHD

EE-E04
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

[redacted]	SMA Vautubière	[redacted]	PEHD
N° affaire :	EE 200053	Marque :	SIPLAST
[redacted]	Talus stand de tir	[redacted]	2.00 mm
Tensiomètre n° :	181109 2689	Machine à souder n° :	200123292 0

		ESSAI N°				
		1	2	3	4	5
Date	18.06.2020					
Nom du soudeur	BONIFANTI					
Heure		9h00				
Température ambiante		25°				
Vitesse de la machine		2.6				
Témoin : résistance moyenne de 3 échantillons de géomembrane (en kN/m)		536				
Type d'essai*		C				

*Type d'essai : calibrage = C, vérification = V

Essai de traction palage			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	[redacted] EXTERIEURE	En kN/m	466				
		%	87				
	INTERIEURE	En kN/m	454				
		%	85				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Essai de traction cisaillement			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	[redacted]	En kN/m	540				
		%	100				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Rédigé par :	BONIFANTI Anthony	Validé par :	Barthel Jouvé
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 18.06.2020	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS DE CALIBRAGE OU DE VERIFICATION DES APPAREILS DE SOUDURE
Double soudure avec canal central - Géomembrane PEHD

EE-E04
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

	SMA Vautubière		PEHD
N° affaire :	EE 20 00 53	Marque :	SIPLAST
	Talus stand de tir		2.00 mm
Tensiomètre n° :	181 109 2689	Machine à souder n° :	200 123 29 20

Date :	19.06.2020	ESSAI N°				
Nom du soudeur :	BONFANTI	1	2	3	4	5
Heure :		9h00				
Température ambiante :		28°				
Vitesse de la machine :		2.6				
Témoin : résistance moyenne de 5 échantillons de géomembrane (en kN/m)		556				
Type d'essai* :		C				

*Type d'essai : calibrage → C, vérification → V

Essai de traction pelage

			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	[redacted] EXTERIEURE	En kN/m	468				
		%	84				
	INTERIEURE	En kN/m	470				
		%	84				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Essai de traction cisaillement

			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	[redacted]	En kN/m	591				
		%	99				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Rédigé par :	BONFANTI Anthony	Validé par :	Barthélemy Jouve
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 19.06.2020	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS DE CALIBRAGE OU DE VERIFICATION DES APPAREILS DE SOUDURE
Double soudure avec canal central - Géomembrane PEHD

EE-B04
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

[redacted]	SMA Vautubière	[redacted]	PEHD
N° affaire :	EE 200053	Marque :	SIPLAST
[redacted]	Talus stand de tir	[redacted]	2.00 mm
Tensiomètre n° :	1811092689	Machine à souder n° :	200123920

Date :	22.06.2020	ESSAI N°				
Nom du soudeur :	BONFANTI	1	2	3	4	5
Heure :	6H00					
Température ambiante :	19°					
Vitesse de la machine :	2.4					
Témoin : résistance moyenne de 3 échantillons de géomembrane (en kN/m)	622					
Type d'essai*	C					

*Type d'essai : calibrage → C, vérification → V

Essai de traction pelage			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons [redacted] EXTERIEURE	En kN/m		524				
	%		84				
INTERIEURE	En kN/m		518				
	%		83				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Essai de traction cisaillement		ESSAI N°				
		1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons [redacted]	En kN/m	526				
	%	100				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)		oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)		oui				

Rédigé par :	Bonfanti Anthony	Validé par :	Marlial Jouve
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 22.06.2020	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS DE CALIBRAGE OU DE VERIFICATION DES APPAREILS DE SOUDURE
Double soudure avec canal central - Géomembrane PEHD

EE-E04
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

	SMA Vautubière		PEHD
N° affaire :	EE 200053	Marque :	SIPLAST
	Talus stand de tir		2.00 mm
Tensiomètre n° :	181 109 2689	Machine à souder n° :	200 1239920

Date :	23.06.2020	ESSAI N°				
Nom du soudeur :	BONFANTI	1	2	3	4	5
Heure :		13H00				
Température ambiante :		30°				
Vitesse de la machine :		2.7				
Témoin : résistance moyenne de 3 échantillons de géomembrane (en kN/m) :		554				
Type d'essai* :		C				

*Type d'essai : calibrage = C, vérification = V

Essai de traction palage			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	EXTERIEURE	En kN/m	472				
		%	85				
	INTERIEURE	En kN/m	451				
		%	81				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Essai de traction cisaillement		ESSAI N°				
		1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	En kN/m	556				
	%	100				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)		oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)		oui				

Rédigé par :	BONFANTI Anthony	Validé par :	Barthel Souvé
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 23.06.2020	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS DE CALIBRAGE OU DE VERIFICATION DES APPAREILS DE SOUDURE
Double soudure avec canal central - Géomembrane PEHD

EE-E04
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

	SMA Vautubière		PEHD
N° affaire :	EE 20 0053	Marque :	SIPLAST
	Talus stand de tir		2.00 mm
Tensiomètre n° :	181 109 2689	Machine à souder n° :	200123292 0

		ESSAI N°				
		1	2	3	4	5
Date	24.06.2020					
Nom du soudeur	BONFANTI					
Heure		7H00				
Température ambiante		25°				
Vitesse de la machine		24				
Témoin : résistance moyenne de 5 échantillons de géomembrane (en kN/m)		647				
Type d'essai*		C				

*Type d'essai : calibrage = C, vérification = V

Essai de traction pelage			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 5 échantillons	EXTERIEURE	En kN/m	538				
			82				
	INTERIEURE	En kN/m	544				
			83				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Essai de traction cisaillement			ESSAI N°				
			1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 5 échantillons		En kN/m	671				
			103				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Rédigé par :	BONFANTI Anthony	Validé par :	Norbert JOUVE
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 24.06.2020	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS DE CALIBRAGE OU DE VERIFICATION DES APPAREILS DE SOUDURE
Double soudure avec canal central - Géomembrane PEHD

EE-E04
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

[redacted]	SMA Vautubiere	[redacted]	PEHD
N° affaire :	EE 200053	Marque :	SIPLAST
[redacted]	Talus stand de tir	[redacted]	2.00 mm
Tensiomètre n° :	1811092689	Machine à souder n° :	200123920

Date	25.06.2020	ESSAI N° 1	2	3	4	5
Nom du soudeur :	BONFANTI					
Heure		11H00				
Température ambiante		30°				
Vitesse de la machine		2.6				
Témoin : résistance moyenne de 5 échantillons de géomembrane (en kN/m)		536				
Type d'essai*		C				

*Type d'essai : calibrage → C, vérification → V

Essai de traction palage			ESSAI N° 1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	[redacted] EXTERIEURE	En kN/m	468				
		%	87				
	INTERIEURE	En kN/m	497				
		%	92				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Essai de traction cisaillement			ESSAI N° 1	2	3	4	5
Résistance moyenne de 3 échantillons	[redacted]	En kN/m	560				
		%	104				
Mode de rupture hors soudure (OUI ou NON)			oui				
CONFORMITE (OUI ou NON)			oui				

Rédigé par :	Bonfanti Anthony	Validé par :	Martial Jouve
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 25.06.2020	Signature :	Date : 07/07/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS DE GONFLEMENT

EE-E06
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

	La Fare les Oliviers		PEHD
N° AFFAIRE :	200053	Marque :	SIPLAST
	Talus stand de tir		2.00 mm

DATE	N° SOUDURE	PRESSION INJECTEE (en bar)	PRESSION RETENUE (en bar)	CONFORME OUI	CONFORME NON	OBSERVATIONS
16.06	S1	3.2	3.2	X		R.A.S
16.06	S2	3.4	3.4	X		R.A.S
16.06	S3	3.1	3.0	X		R.A.S
16.06	S4	3.2	3.2	X		R.A.S
17.06	S5	3.2	3.1	X		R.A.S
17.06	S6	3.2	3.2	X		R.A.S
17.06	S7	3.0	3.0	X		R.A.S
17.06	S8	3.3	3.2	X		R.A.S
17.06	S9	3.3	3.2	X		R.A.S
17.06	S10	3.4	3.2	X		R.A.S
17.06	S11	3.2	3.1	X		R.A.S
18.06	S12	3.2	3.1	X		R.A.S
18.06	S13	3.3	3.2	X		R.A.S
18.06	S14	3.3	3.1	X		R.A.S
18.06	S15	3.4	3.2	X		R.A.S
19.06	S16	3.3	3.2	X		R.A.S
19.06	S17	3.2	3.1	X		R.A.S
19.06	S18	3.5	3.3	X		R.A.S
19.06	S19	3.4	3.2	X		R.A.S
22.06	S20	3.4	3.3	X		R.A.S
22.06	S21	3.3	3.1	X		R.A.S
23.06	S22	3.3	3.2	X		R.A.S
26.06	S23	3.4	3.2	X		R.A.S

Rédigé par :	BOUFANTI Anthony	Validé par :	Martial JOUVE
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 28.06.2020	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS DE GONFLEMENT

EE-E06
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

	SMA Vautubiere		PEHD
N° AFFAIRE :	EE 200053	Marque :	SIPLAST
	Talus stand de tir		2.00 mm

DATE	N° SOUDURE	PRESSION INJECTEE (en bar)	PRESSION RETENUE (en bar)	CONFORME OUI	CONFORME NON	OBSERVATIONS
23.06	S24	3.4	3.3	x		R.A.S
24.06	S25	3.5	3.4	x		R.A.S
24.06	S26	3.4	3.3	x		R.A.S
24.06	S27	3.5	3.3	x		R.A.S
24.06	S28	3.3	3.2	x		R.A.S
24.06	S29	3.1	3.0	x		R.A.S
24.06	S30	3.2	3.0	x		R.A.S
24.06	S31	3.6	3.5	x		R.A.S
24.06	S32	3.4	3.2	x		R.A.S
24.06	S33	3.3	3.2	x		R.A.S
24.06	S34	3.5	3.4	x		R.A.S

Rédigé par :	Bonfanti. Anthony	Validé par :	Martial Jouve
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 28.06.2020	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS CLOCHE A VIDE

EE-E07
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

	SMA Vautelière		PEHD
N° AFFAIRE :	EE 200053	Marque :	SIPLAST
	Talus stand de tir		2.00 mm

DATE	N° EXTRUSION	CONFORME OUI	CONFORME NON	OBSERVATIONS
23/06/20	P1	x		R.A.S
23/06/20	P2	x		R.A.S
23/06/20	P3	x		R.A.S
23/06/20	P4	x		R.A.S

Rédigé par :	BONFANTI Anthony	Validé par :	Martial JOUVE
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 23/06/20	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

ESSAIS POINTE SECHE

EE-E08
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

	SMA Vautubière		PEHD
N° AFFAIRE :	EE 200053	Marque :	SIPLAST
	Talus Haut de tir		2.00 mm

DATE	N° SOUDURE PIECE OU EXTRUSION	CONFORME		OBSERVATIONS
		OUI	NON	
23/06/20	P1	X		R.A.S
23/06/20	P2	X		R.A.S
23/06/20	P3	X		R.A.S
23/06/20	P4	X		R.A.S

Rédigé par :	Bouvaun' Anthony	Validé par :	Martial JOUVE
Fonction :	chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 23/06/20	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4 – TABLEAU DE CORRESPONDANCE DE LA GEOMEMBRANE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Buesa

TABLEAU DE CORRESPONDANCES

EE-E11
Version : 0
Date d'application : 28/09/2018

CHANTIER :	La Fare les Oliviers	Type de géomembrane :	PEHD
N° AFFAIRE :	200053	Marque :	SIPLAST
OUVRAGE :	Talus stand de tir	Epaisseur :	2.00 mm

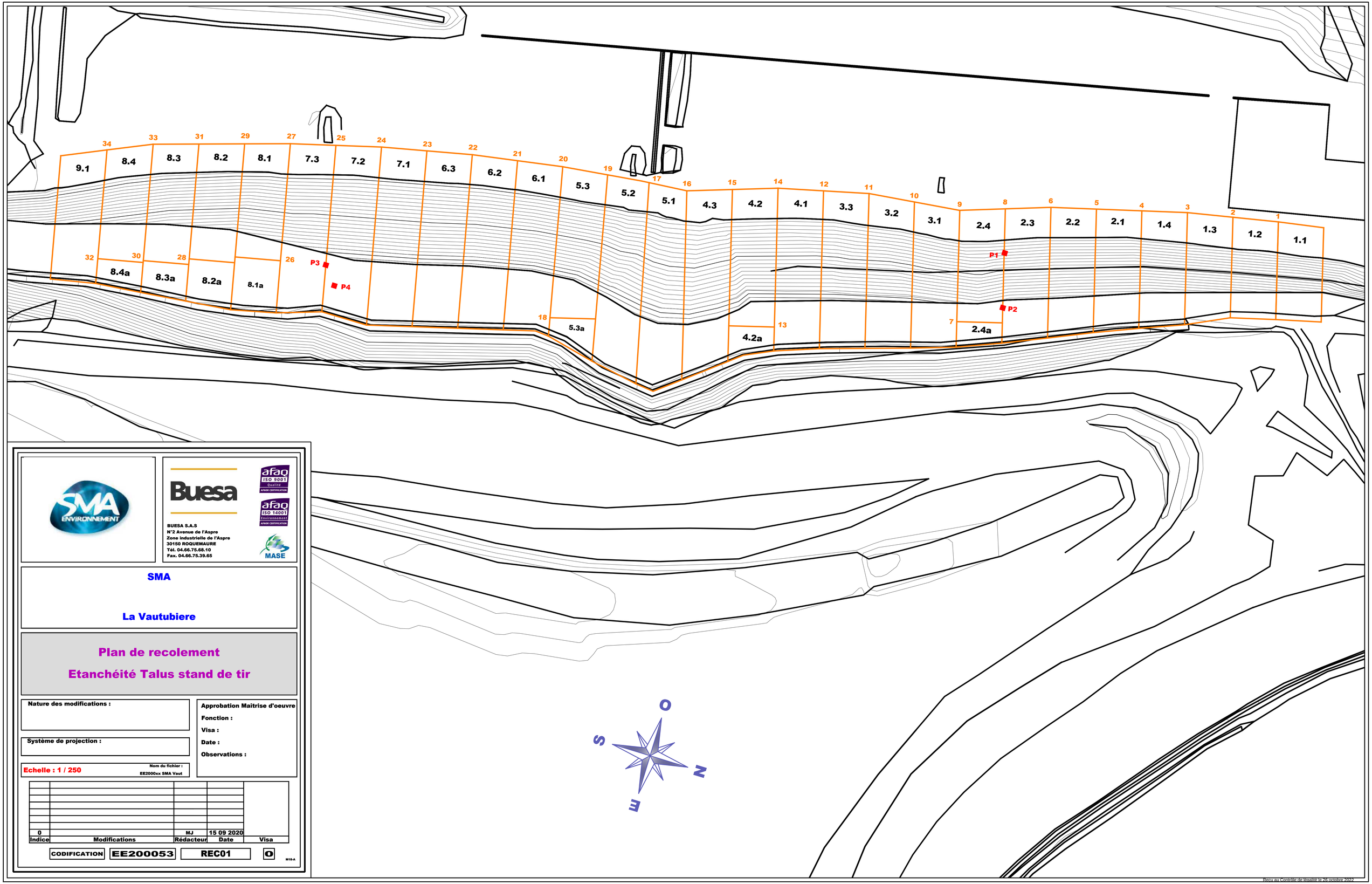
DATE DE POSE	NUMEROS DES ROULEAUX	NUMEROS DES LES
16.06.2020	4102222229	1.1/1.2/1.3/1.4
16.06.2020	4102222219	2.1/2.2/2.3/2.4/2.4a
17.06.2020	4102222225	3.1/3.2/3.3
18.06.2020	4102222222	4.1/4.2/4.3/4.2a
19.06.2020	4102222226	5.1/5.2/5.3/5.3a
22.06.2020	4102222220	6.1/6.2/6.3
23.06.2020	4102222221	7.1/7.2/7.3
24.06.2020	4102222216	8.1/8.2/8.3/8.4/8.1a/8.2a/8.3a/8.4a
24.06.2020	4102222217	9.1

Rédigé par :	BONFANTI. Anthony	Validé par :	Norbert SOUVÉ
Fonction :	Chef d'équipe	Fonction :	Chef Agence
Date : 28.06.2020	Signature :	Date : 07/09/20	Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

5 – PLAN DE RECOLEMENT DE LA GEOMEMBRANE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022



Buesa

BUESA S.A.S
N°2 Avenue de l'Aspre
Zone Industrielle de l'Aspre
30150 ROQUEMAURE
Tél. 04.66.75.68.10
Fax. 04.66.75.39.65

SMA

La Vautubiere

Plan de recolement

Etanchéité Talus stand de tir

Nature des modifications :

Système de projection :

Echelle : 1 / 250

Nom du fichier : EE2000xx SMA Vaut

Approbation Maîtrise d'oeuvre

Fonction :

Visa :

Date :

Observations :

Indice	Modifications	Rédacteur	Date	Visa
0		MJ	15 09 2020	

CODIFICATION | EE200053 | REC01 | O

M1B-A

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXE 1 – CERTIFICATS QUALITE USINE DE LA GEOMEMBRANE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RAPPORT DE CONTRÔLE DES ROULEAUX

Brevet d'acceptation 3.1 (DIN EN 10204)

Rouleau No. *410222229*
Feuille de chargement *VKL+123197*

Identification de rouleau.

Numéro de rôle	410222229						
Numéro d'article	HDS-200AM-BBB-Z-1I	***Longueur***	105	mètres	***Surface***	787,50	m²
Date de Productoin	Apr 19, 2020	***Largeur***	7,50	mètres	***Poids***	1.513	kg

Informations sur le résine

Numéro du lot BN20018-33193614

Qualités de produit	*Méthode d'essai*	*Résultat du test*
Epaisseur Moyenne [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MW	2,01
Epaisseur Minimum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MI	1,99
Epaisseur Maximum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MA	2,06
Concentration en noir de carbone [%]	ASTM D4218.	2,5
Dispersion en noir de carbone [Cat]	ASTM D5596	1
Retrait aux bords [%] SP	DIN 53377	-0,40
Retrait aux bords [%] ST	DIN 53377	0,09
Indice de fusion (190/5) [g/10min]	DIN EN ISO 1133 (5)	1,5
Densité [g/cm³]	DIN EN ISO 1183-1/A	0,946
Résistance à la pénétration [N]	NF P 84-507	768
Déplacement à la pénétration [mm]	NF P 84-507 D	14,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] SP	EN 12311-2 SP	39,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] ST	EN 12311-2 SP	38,5
Déformation au seuil d'écoulement [%] SP	EN 12311-2 SD	11,9
Déformation au seuil d'écoulement [%] ST	EN 12311-2 SD	12,1
Résistance à 250% Déformation [kN/m] SP	EN 12311-2 250%	38,93
Résistance à 250% Déformation [kN/m] ST	EN 12311-2 250%	27,93
Résistance à la rupture [kN/m] SP	EN 12311-2 ZF	58
Résistance à la rupture [kN/m] ST	EN 12311-2 ZF	66
OIT [min] 200°C	DIN EN ISO 11357-6	180
Résistance à la fissure [h]	DIN EN 14576	500

Commande client VK112594
Nom Icopal S.A.S.
Nom du projet Icopal S.A.S.
Emplacement
* Mise à jour

APPROVED
Petra Horlitz-Richards
Jun/8/2020
QA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Siplast

RAPPORT DE CONTRÔLE DES ROULEAUX

Brevet d'acceptation 3.1 (DIN EN 10204)

Rouleau No. *410222219*
Feuille de chargement *VKL+123197*

Identification de rouleau.

Numéro de rôle	410222219						
Numéro d'article	HDS-200AM-BBB-Z-1I	*Longueur*	105	mètres	*Surface*	787,50	m²
Date de Productoin	Apr 19, 2020	*Largeur*	7,50	mètres	*Poids*	1.512	kg

Informations sur le résine

Numéro du lot	BN20018-33193614

Qualités de produit	*Méthode d'essai*	*Résultat du test*
Epaisseur Moyenne [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MW	2,01
Epaisseur Minimum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MI	1,97
Epaisseur Maximum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MA	2,06
Concentration en noir de carbone [%]	ASTM D4218.	2,5
Dispersion en noir de carbone [Cat]	ASTM D5596	1
Retrait aux bords [%] SP	DIN 53377	-0,39
Retrait aux bords [%] ST	DIN 53377	0,14
Indice de fusion (190/5) [g/10min]	DIN EN ISO 1133 (5)	1,5
Densité [g/cm³]	DIN EN ISO 1183-1/A	0,946
Résistance à la pénétration [N]	NF P 84-507	747
Déplacement à la pénétration [mm]	NF P 84-507 D	14,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] SP	EN 12311-2 SP	38,0
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] ST	EN 12311-2 SP	38,2
Déformation au seuil d'écoulement [%] SP	EN 12311-2 SD	11,5
Déformation au seuil d'écoulement [%] ST	EN 12311-2 SD	11,3
Résistance à 250% Déformation [kN/m] SP	EN 12311-2 250%	28,03
Résistance à 250% Déformation [kN/m] ST	EN 12311-2 250%	27,31
Résistance à la rupture [kN/m] SP	EN 12311-2 ZF	61
Résistance à la rupture [kN/m] ST	EN 12311-2 ZF	65
OIT [min] 200°C	DIN EN ISO 11357-6	180
Résistance à la fissure [h]	DIN EN 14576	500

Commande client VK112594
Nom Icopal S.A.S.
Nom du projet Icopal S.A.S.
Emplacement
* Mise à jour

APPROVED
Petra Horlitz-Richards
Jun/8/2020
QA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RAPPORT DE CONTRÔLE DES ROULEAUX

Brevet d'acceptation 3.1 (DIN EN 10204)

Rouleau No. *410222225*
Feuille de chargement *VKL+123197*

Identification de rouleau.

Numéro de rôle	410222225						
Numéro d'article	HDS-200AM-BBB-Z-1I	*Longueur*	105	mètres	*Surface*	787,50	m²
Date de Productoin	Apr 19, 2020	*Largeur*	7,50	mètres	*Poids*	1.512	kg

Informations sur le résine

Numéro du lot	BN20018-33193614

Qualités de produit	*Méthode d'essai*	*Résultat du test*
Epaisseur Moyenne [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MW	2,01
Epaisseur Minimum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MI	1,98
Epaisseur Maximum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MA	2,06
Concentration en noir de carbone [%]	ASTM D4218.	2,5
Dispersion en noir de carbone [Cat]	ASTM D5596	1
Retrait aux bords [%] SP	DIN 53377	-0,40
Retrait aux bords [%] ST	DIN 53377	0,09
Indice de fusion (190/5) [g/10min]	DIN EN ISO 1133 (5)	1,5
Densité [g/cm³]	DIN EN ISO 1183-1/A	0,946
Résistance à la pénétration [N]	NF P 84-507	768
Déplacement à la pénétration [mm]	NF P 84-507 D	14,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] SP	EN 12311-2 SP	37,9
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] ST	EN 12311-2 SP	37,7
Déformation au seuil d'écoulement [%] SP	EN 12311-2 SD	11,7
Déformation au seuil d'écoulement [%] ST	EN 12311-2 SD	12,1
Résistance à 250% Déformation [kN/m] SP	EN 12311-2 250%	27,59
Résistance à 250% Déformation [kN/m] ST	EN 12311-2 250%	27,11
Résistance à la rupture [kN/m] SP	EN 12311-2 ZF	60
Résistance à la rupture [kN/m] ST	EN 12311-2 ZF	63
OIT [min] 200°C	DIN EN ISO 11357-6	180
Résistance à la fissure [h]	DIN EN 14576	500

Commande client VK112594
Nom Icopal S.A.S.
Nom du projet Icopal S.A.S.
Emplacement
* Mise à jour

APPROVED
Petra Horlitz-Richards
Jun/8/2020
QA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Siplast

RAPPORT DE CONTRÔLE DES ROULEAUX

Brevet d'acceptation 3.1 (DIN EN 10204)

Rouleau No. *410222222*
Feuille de chargement *VKL+123197*

Identification de rouleau.

Numéro de rôle	410222222						
Numéro d'article	HDS-200AM-BBB-Z-1I	*Longueur*	105	mètres	*Surface*	787,50	m²
Date de Productoin	Apr 19, 2020	*Largeur*	7,50	mètres	*Poids*	1.512	kg

Informations sur le résine

Numéro du lot	BN20018-33193614

Qualités de produit	*Méthode d'essai*	*Résultat du test*
Epaisseur Moyenne [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MW	2,01
Epaisseur Minimum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MI	1,97
Epaisseur Maximum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MA	2,06
Concentration en noir de carbone [%]	ASTM D4218.	2,5
Dispersion en noir de carbone [Cat]	ASTM D5596	1
Retrait aux bords [%] SP	DIN 53377	-0,40
Retrait aux bords [%] ST	DIN 53377	0,09
Indice de fusion (190/5) [g/10min]	DIN EN ISO 1133 (5)	1,5
Densité [g/cm³]	DIN EN ISO 1183-1/A	0,946
Résistance à la pénétration [N]	NF P 84-507	768
Déplacement à la pénétration [mm]	NF P 84-507 D	14,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] SP	EN 12311-2 SP	37,2
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] ST	EN 12311-2 SP	37,6
Déformation au seuil d'écoulement [%] SP	EN 12311-2 SD	11,8
Déformation au seuil d'écoulement [%] ST	EN 12311-2 SD	12,1
Résistance à 250% Déformation [kN/m] SP	EN 12311-2 250%	27,57
Résistance à 250% Déformation [kN/m] ST	EN 12311-2 250%	26,78
Résistance à la rupture [kN/m] SP	EN 12311-2 ZF	65
Résistance à la rupture [kN/m] ST	EN 12311-2 ZF	56
OIT [min] 200°C	DIN EN ISO 11357-6	180
Résistance à la fissure [h]	DIN EN 14576	500

Commande client VK112594
Nom Icopal S.A.S.
Nom du projet Icopal S.A.S.
Emplacement
* Mise à jour

APPROVED
Petra Horlitz-Richards
Jun/8/2020
QA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Siplast

RAPPORT DE CONTRÔLE DES ROULEAUX

Brevet d'acceptation 3.1 (DIN EN 10204)

Rouleau No. *410222226*
Feuille de chargement *VKL+123197*

Identification de rouleau.

Numéro de rôle	410222226						
Numéro d'article	HDS-200AM-BBB-Z-1I	*Longueur*	105	mètres	*Surface*	787,50	m²
Date de Productoin	Apr 19, 2020						
		Largeur	7,50	mètres	*Poids*	1.512	kg

Informations sur le résine

Numéro du lot	BN20018-33193614

Qualités de produit	*Méthode d'essai*	*Résultat du test*
Epaisseur Moyenne [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MW	2,01
Epaisseur Minimum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MI	1,98
Epaisseur Maximum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MA	2,06
Concentration en noir de carbone [%]	ASTM D4218.	2,5
Dispersion en noir de carbone [Cat]	ASTM D5596	1
Retrait aux bords [%] SP	DIN 53377	-0,40
Retrait aux bords [%] ST	DIN 53377	0,09
Indice de fusion (190/5) [g/10min]	DIN EN ISO 1133 (5)	1,5
Densité [g/cm³]	DIN EN ISO 1183-1/A	0,946
Résistance à la pénétration [N]	NF P 84-507	768
Déplacement à la pénétration [mm]	NF P 84-507 D	14,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] SP	EN 12311-2 SP	37,7
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] ST	EN 12311-2 SP	38,8
Déformation au seuil d'écoulement [%] SP	EN 12311-2 SD	12,0
Déformation au seuil d'écoulement [%] ST	EN 12311-2 SD	11,5
Résistance à 250% Déformation [kN/m] SP	EN 12311-2 250%	27,59
Résistance à 250% Déformation [kN/m] ST	EN 12311-2 250%	27,16
Résistance à la rupture [kN/m] SP	EN 12311-2 ZF	61
Résistance à la rupture [kN/m] ST	EN 12311-2 ZF	67
OIT [min] 200°C	DIN EN ISO 11357-6	180
Résistance à la fissure [h]	DIN EN 14576	500

Commande client VK112594
Nom Icopal S.A.S.
Nom du projet Icopal S.A.S.
Emplacement
* Mise à jour

APPROVED
Petra Horlitz-Richards
Jun/8/2020
QA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RAPPORT DE CONTRÔLE DES ROULEAUX

Brevet d'acceptation 3.1 (DIN EN 10204)

Rouleau No. *410222220*
Feuille de chargement *VKL+123197*

Identification de rouleau.

Numéro de rôle	410222220						
Numéro d'article	HDS-200AM-BBB-Z-1I	***Longueur***	105	mètres	***Surface***	787,50	m²
Date de Productoin	Apr 19, 2020	***Largeur***	7,50	mètres	***Poids***	1.511	kg

Informations sur le résine

Numéro du lot BN20018-33193614

Qualités de produit	*Méthode d'essai*	*Résultat du test*
Epaisseur Moyenne [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MW	2,01
Epaisseur Minimum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MI	1,97
Epaisseur Maximum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MA	2,05
Concentration en noir de carbone [%]	ASTM D4218.	2,5
Dispersion en noir de carbone [Cat]	ASTM D5596	1
Retrait aux bords [%] SP	DIN 53377	-0,40
Retrait aux bords [%] ST	DIN 53377	0,09
Indice de fusion (190/5) [g/10min]	DIN EN ISO 1133 (5)	1,5
Densité [g/cm³]	DIN EN ISO 1183-1/A	0,946
Résistance à la pénétration [N]	NF P 84-507	768
Déplacement à la pénétration [mm]	NF P 84-507 D	14,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] SP	EN 12311-2 SP	38,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] ST	EN 12311-2 SP	38,1
Déformation au seuil d'écoulement [%] SP	EN 12311-2 SD	11,7
Déformation au seuil d'écoulement [%] ST	EN 12311-2 SD	11,5
Résistance à 250% Déformation [kN/m] SP	EN 12311-2 250%	28,51
Résistance à 250% Déformation [kN/m] ST	EN 12311-2 250%	26,95
Résistance à la rupture [kN/m] SP	EN 12311-2 ZF	65
Résistance à la rupture [kN/m] ST	EN 12311-2 ZF	62
OIT [min] 200°C	DIN EN ISO 11357-6	180
Résistance à la fissure [h]	DIN EN 14576	500

Commande client VK112594
Nom Icopal S.A.S.
Nom du projet Icopal S.A.S.
Emplacement
* Mise à jour

APPROVED
Petra Horlitz-Richards
Jun/8/2020
QA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Siplast

RAPPORT DE CONTRÔLE DES ROULEAUX

Brevet d'acceptation 3.1 (DIN EN 10204)

Rouleau No. *410222221*
Feuille de chargement *VKL+123197*

Identification de rouleau.

Numéro de rôle	410222221						
Numéro d'article	HDS-200AM-BBB-Z-1I	*Longueur*	105	mètres	*Surface*	787,50	m²
Date de Productoin	Apr 19, 2020	*Largeur*	7,50	mètres	*Poids*	1.512	kg

Informations sur le résine

Numéro du lot	BN20018-33193614

Qualités de produit	*Méthode d'essai*	*Résultat du test*
Epaisseur Moyenne [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MW	2,01
Epaisseur Minimum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MI	1,97
Epaisseur Maximum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MA	2,06
Concentration en noir de carbone [%]	ASTM D4218.	2,5
Dispersion en noir de carbone [Cat]	ASTM D5596	1
Retrait aux bords [%] SP	DIN 53377	-0,40
Retrait aux bords [%] ST	DIN 53377	0,09
Indice de fusion (190/5) [g/10min]	DIN EN ISO 1133 (5)	1,5
Densité [g/cm³]	DIN EN ISO 1183-1/A	0,946
Résistance à la pénétration [N]	NF P 84-507	768
Déplacement à la pénétration [mm]	NF P 84-507 D	14,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] SP	EN 12311-2 SP	37,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] ST	EN 12311-2 SP	38,4
Déformation au seuil d'écoulement [%] SP	EN 12311-2 SD	12,1
Déformation au seuil d'écoulement [%] ST	EN 12311-2 SD	11,2
Résistance à 250% Déformation [kN/m] SP	EN 12311-2 250%	28,07
Résistance à 250% Déformation [kN/m] ST	EN 12311-2 250%	26,80
Résistance à la rupture [kN/m] SP	EN 12311-2 ZF	65
Résistance à la rupture [kN/m] ST	EN 12311-2 ZF	63
OIT [min] 200°C	DIN EN ISO 11357-6	180
Résistance à la fissure [h]	DIN EN 14576	500

Commande client VK112594
Nom Icopal S.A.S.
Nom du projet Icopal S.A.S.
Emplacement
* Mise à jour

APPROVED
Petra Horlitz-Richards
Jun/8/2020
QA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Siplast

RAPPORT DE CONTRÔLE DES ROULEAUX

Brevet d'acceptation 3.1 (DIN EN 10204)

Rouleau No. *410222216*
Feuille de chargement *VKL+123197*

Identification de rouleau.

Numéro de rôle	410222216						
Numéro d'article	HDS-200AM-BBB-Z-1I	***Longueur***	105	mètres	***Surface***	787,50	m²
Date de Productoin	Apr 19, 2020	***Largeur***	7,50	mètres	***Poids***	1.512	kg

Informations sur le résine

Numéro du lot BN20018-33193614

Qualités de produit	*Méthode d'essai*	*Résultat du test*
Epaisseur Moyenne [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MW	2,01
Epaisseur Minimum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MI	1,96
Epaisseur Maximum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MA	2,06
Concentration en noir de carbone [%]	ASTM D4218.	2,5
Dispersion en noir de carbone [Cat]	ASTM D5596	1
Retrait aux bords [%] SP	DIN 53377	-0,39
Retrait aux bords [%] ST	DIN 53377	0,14
Indice de fusion (190/5) [g/10min]	DIN EN ISO 1133 (5)	1,5
Densité [g/cm³]	DIN EN ISO 1183-1/A	0,946
Résistance à la pénétration [N]	NF P 84-507	747
Déplacement à la pénétration [mm]	NF P 84-507 D	14,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] SP	EN 12311-2 SP	39,2
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] ST	EN 12311-2 SP	38,7
Déformation au seuil d'écoulement [%] SP	EN 12311-2 SD	11,7
Déformation au seuil d'écoulement [%] ST	EN 12311-2 SD	11,0
Résistance à 250% Déformation [kN/m] SP	EN 12311-2 250%	28,58
Résistance à 250% Déformation [kN/m] ST	EN 12311-2 250%	27,54
Résistance à la rupture [kN/m] SP	EN 12311-2 ZF	66
Résistance à la rupture [kN/m] ST	EN 12311-2 ZF	65
OIT [min] 200°C	DIN EN ISO 11357-6	180
Résistance à la fissure [h]	DIN EN 14576	500

Commande client VK112594
Nom Icopal S.A.S.
Nom du projet Icopal S.A.S.
Emplacement
* Mise à jour

APPROVED
Petra Horlitz-Richards
Jun/8/2020
QA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RAPPORT DE CONTRÔLE DES ROULEAUX

Brevet d'acceptation 3.1 (DIN EN 10204)

Rouleau No. *410222217*
Feuille de chargement *VKL+123197*

Identification de rouleau.

Numéro de rôle	410222217						
Numéro d'article	HDS-200AM-BBB-Z-1I	*Longueur*	105	mètres	*Surface*	787,50	m²
Date de Productoin	Apr 19, 2020	*Largeur*	7,50	mètres	*Poids*	1.512	kg

Informations sur le résine

Numéro du lot	BN20018-33193614

Qualités de produit	*Méthode d'essai*	*Résultat du test*
Epaisseur Moyenne [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MW	2,01
Epaisseur Minimum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MI	1,96
Epaisseur Maximum [mm]	DIN EN ISO 9863-1 MA	2,06
Concentration en noir de carbone [%]	ASTM D4218.	2,5
Dispersion en noir de carbone [Cat]	ASTM D5596	1
Retrait aux bords [%] SP	DIN 53377	-0,39
Retrait aux bords [%] ST	DIN 53377	0,14
Indice de fusion (190/5) [g/10min]	DIN EN ISO 1133 (5)	1,5
Densité [g/cm³]	DIN EN ISO 1183-1/A	0,946
Résistance à la pénétration [N]	NF P 84-507	747
Déplacement à la pénétration [mm]	NF P 84-507 D	14,6
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] SP	EN 12311-2 SP	38,3
Résistance au seuil d'écoulement [kN/m] ST	EN 12311-2 SP	38,1
Déformation au seuil d'écoulement [%] SP	EN 12311-2 SD	11,5
Déformation au seuil d'écoulement [%] ST	EN 12311-2 SD	11,4
Résistance à 250% Déformation [kN/m] SP	EN 12311-2 250%	28,28
Résistance à 250% Déformation [kN/m] ST	EN 12311-2 250%	27,02
Résistance à la rupture [kN/m] SP	EN 12311-2 ZF	66
Résistance à la rupture [kN/m] ST	EN 12311-2 ZF	61
OIT [min] 200°C	DIN EN ISO 11357-6	180
Résistance à la fissure [h]	DIN EN 14576	500

Commande client VK112594
Nom Icopal S.A.S.
Nom du projet Icopal S.A.S.
Emplacement
* Mise à jour

APPROVED
Petra Horlitz-Richards
Jun/8/2020
QA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXE 2 – FICHES TECHNIQUES DES FOURNITURES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

info@actigda.com | www.actigda.com
GDA Sp. z o.o. | Maszynowa 30 | 80-298 Gdańsk | Poland

Fiche produit ActiMat GDA ActiMat NW50T80

Barrière active minérale

Description du produit

ActiMat est un géosynthétique bentonitique de haute performance mécanique et hydraulique, composé d'une couche de bentonite sodique naturelle encapsulée entre deux geotextiles aiguilletés en polpyroplylène.

ActiMat présente un procédé innovant intégré pour assurer la continuité entre la partie courante et la zone de chevauchement. Cette technologie ne nécessite pas d'apport additionnel de bentonite au niveau des bords longitudinaux.

Propriétés		
Propriété	**Norme**	**Valeur**
	Geotextile	
Non-tissé supérieur	EN ISO 9864	200 g/m²
Tissés supports	EN ISO 9864	100 g/m²
	Propriétés physiques	
Masse surfacique du géocomposite[1]	EN ISO 14196	≥ 5 300 g/m²
Masse surfacique de bentonite[1]	EN ISO 14196	≥ 5 000 g/m²
Epaisseur	EN ISO 9863-1	8,0 mm
Dimensions d'un rouleau standard	40,0 m x 5,0 m	
	Propriétés hydrauliques	
Perméabilité [2]	NF P 84 705	≤ $1.5x10^{-11}$ m/s
Flux [2]	NF P 84 705	≤ $5.0x10^{-11}$ m/s
Indice de gonflement libre	XP P 84 703	≥ 24 ml/2g
Perte de flux	ASTM D5891	≤ 18 ml
Taux de smectite	EN 13968	≥ 70%
Capacité d'échange cationique	NF X 31 130	≥ 70 meq/100g
Teneur en $CaCO_3$	NF P 94 048	≤ 5 %
	Propriétés mécaniques	
Résistance à la traction	EN ISO 10319	≥ 8.0 kN/m
Résistance au poinçonnement CBR	EN ISO 12236	≥ 1,62 kN
Résistance au pelage	EN ISO 13426-2	≥ 650 N/m
Allongement à la rupture	EN ISO 10319	10 %

[1] 5 échantillons à une moyenne de 12% de teneur en eau

[2] A 35 kPa de confinement

Toutes les tolérances ont un intervalle de confiance de 95%

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

info@actigda.com | www.actigda.com
GDA Sp. z o.o. | Maszynowa 30 | 80-298 Gdańsk | Poland

Applications :

- Réserves d'eau, barrages et digues fluviales
- Sites de stockage des effluents liquides, stations de transfert, confinement secondaire
- Infrastructures routières
- Canaux
- Sites de stockage et d'élimination des déchets

Avantages :

- Auto-cicatrisation
- Géocomposite aux performances élevées
- Travaux préliminaires limités
- Installation facile et rapide
- Performance sur le long terme
- Installation par tout temps, y compris sur les supports humides et gelés.

Installation :

- Dérouler le produit sur une surface lisse et compactée
- Recouvrement de 300 mm entre chaque lés

Conditionnement :

ActiMat est conditionné en panneaux de 5m de large x 40 m de long, enroulés sur un mandrin de 100mm de diamètre, et protégé par une enveloppe plastique. D'autres dimensions de panneaux sont disponibles sur demande.

Stockage :

Aucune protection supplémentaire n'est requise à partir du moment où les rouleaux restent correctement emballés dans leur protection plastique d'origine.

Mesure de sécurité

Les mesures de sécurité à prendre pour l'installation d'ActiMat sont les mêmes que celles requises pour la mise en oeuvre d'un géocomposite bentonitique dans les conditions standards et selon les règles de l'art.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ASQUAL

GÉOMEMBRANES CERTIFIÉES

CERTIFICAT DE QUALITÉ PRODUITS

N° 4900 CQ 19

CERTIFICAT DE QUALITE DES GEOMEMBRANES

Nature de la décision : Renouvellement

Valable du : 12/06/2019 au 12/06/2022 (1)

ASQUAL certifie que la géomembrane

Désignation commerciale : GEONAP E 1,5 mm

Marquée sur le rouleau : GEONAP E 1,5 mm

Largeur maximale de production : 6,00 m

Distributeur : SIPLAST - ICOPAL

Producteur : NUMA INDUSTRIAL, S.A

Adresse : CL MN. Josep Gudiol, 13 08500 VIC (Barcelona - España)

Lieu de fabrication : C/ANDORRA, 6 08503 -GURB

est conforme au Référentiel Technique "ASQUAL Géomembranes certifiées" version 14 du 17/05/2018.

PEHD		Valeur déclarée		Plage relative de variation à 95 % certifiée			
				Mini		Maxi	
Caractéristique descriptive	**Epaisseur fonctionnelle** (NF EN 9863-1)						
	□ Lisse (valeur moyenne) (mm)	1,50		1,50		1,59	
	□ Valeur minimale individuelle (mm)	1,43					
Caractéristiques mécaniques	**Poinçonnement statique** (NF P84-507)						
	□ Résistance (N)	550		495		-	
	□ Déplacement (mm)	15,0		12,8		-	
	Traction unidirectionnelle (EN 12311-2)	**SP**	**ST**(3)	**SP**	**ST**	**SP**	**ST**
	□ Résistance au seuil d'écoulement (kN/m)	27,5	28,1	24,8	25,3	-	-
	□ Déformation au seuil d'écoulement (%)	10,4	10,4	8,84	8,84	12,0	12,0
	□ Résistance à 250% déformation (kN/m)	20,6	19,3	18,5	17,4	-	-

SP : Sens Production *ST : Sens Travers*

		Valeurs mesurées
Caractéristique hydraulique (2)(3)	**Perméabilité aux liquides** (NF EN 14150)	$< 10^{-6}.m^{-3}.m^{-2}.j^{-1}$
Soudabilité (3)	**Traction Pelage** (NF P84-501 et NF P84-502-2)	Conforme au facteur de soudure

Recommandations du producteur pour la réalisation des soudures (disponible sur demande auprès du producteur):

Matériaux d'apport *CORDON PEHD Ø 4 mm*

Température

Les essais sont effectués suivant les normes citées complétées par le recueil des méthodes d'essais ASQUAL et ne correspondent pas aux conditions de chantiers

(1) Sous réserve des contrôles effectués par ASQUAL et sauf retrait, suspension ou modification. Annule et remplace tout certificat antérieur. Seul un produit estampillé du logotype ASQUAL et présent sur la liste disponible sur le site www.asqual.com peut se prévaloir du présent certificat.

(2) Cette caractéristique est mesurée sur la plus faible épaisseur de la famille.

(3) Cette caractéristique ne fait pas l'objet d'essais lors du renouvellement

Approuvé par le directeur
P.LEBON

La certification ASQUAL «Géomembranes» ne garantit pas l'adéquation du produit certifié aux contraintes techniques du projet. Cette mission incombe aux concepteurs qui, après dimensionnement de leurs besoins, spécifient les produits adéquats aux chantiers, sur la base de leurs caractéristiques techniques. Il appartient au concepteur d'assurer pleinement sa mission et de déterminer les performances requises pour l'application considérée, pouvant justifier l'emploi de produits spécifiques. De fait, l'ASQUAL, ne pourra être tenue responsable de désordres consécutifs à une inadéquation entre le produit certifié et son usage ou sa mise en œuvre. Il est recommandé aux concepteurs de se référer au fascicule 10 du CFG.

cofrac
CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES
Accréditation n° 5-0026
Portée disponible sur www.cofrac.fr

ASQUAL LE PROGRÈS PAR LA QUALITÉ CERTIFIÉE
14, rue des Reculettes - 75013 PARIS
01 55 43 07 20
www.asqual.com - info@asqual.com
Association Qualité sans but lucratif

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

DRAINTUBE 550 FT 1 D16 UV3

Descriptif & Composition

Le produit est composé d'une nappe filtrante, d'une nappe drainante ainsi que de mini-drains.
Les composants sont associés entre eux par aiguilletage.La nappe filtrante est résistante 3 ans aux ultraviolets.
Les fibres sont testées suivant les normes ISO 5079, ISO 105 B02 et ISO 105 B04, garantissant au minimum 50% des caractéristiques dynamométriques initiales et une couleur constante durant l'exposition préconisée.
Les mini-drains sont des tubes annelés 100% polypropylène à base de 100% de granules vierges, comportant deux perforations par gorge alternées à 90°.

Caractéristiques Mécaniques

Caractéristiques	Normes	Référence	valeur	unité
Masse surfacique	NF EN 9864	Géotextile	550	g/m²
	Masse surfacique totale (géotextile + mini drains)		593	
Epaisseur	NF EN 9863 -1	Sous 2 kPa	6	mm
		Sous 20 kPa	4,5	
Résistance à la traction	NF EN ISO 10319	Sens longitudinal	15	kN/m
		Sens transversal	15	
Déformation à la force maximale	NF EN ISO 10319	Sens longitudinal	100	%
		Sens transversal	100	
Résistance au poinçonnement pyramidal	NF G 38-019	2,0		kN
Perforation dynamique (chute d'un cone)	NF EN ISO 13433	6		mm
Résistance au poinçonnement CBR	NF EN ISO 12236	4,0		kN

Diamètre	Normes	Référence	valeur	unité
Diamètre	NF EN 61386-1	Diamètre extérieur	16	mm
Résistance à l'écrasement	NF EN 61386-1	Entre deux plaques rigides	700	kPa
Traçabilité	NF EN 61386-1	Produit tracé suivant la norme ISO 9001		
Espacement des mini-drains	1 mini-drain tous les mètres de largeur de produit			

Caractéristiques Hydrauliques

Caractéristiques	Normes	Référence		valeur	unité
Ouverture de filtration Of	NF EN ISO 12956	Nappe filtrante		200	µm
Perméabilité normale au plan	NF EN ISO 11058	Nappe filtrante		100	l/s/m²
Capacité de débit dans le plan (mini-drains)	NF EN ISO 12958	Gradient i=0,1	Sous 20 kPa	0,25	l/s/m
			Sous 100 kPa	0,25	
			Sous 400 kPa	0,22	
			Sous 400 kPa , durée = 100h	0,19	
		Gradient i=0,3	Sous 20 kPa	0,40	l/s/m
			Sous 100 kPa	0,40	
			Sous 400 kPa	0,40	
			Sous 400 kPa , durée = 100h	0,35	
		Gradient i=1	Sous 20 kPa	0,80	l/s/m
			Sous 100 kPa	0,80	
			Sous 400 kPa	0,80	
			Sous 400 kPa , durée = 100h	0,70	

Conditionnement

Conditionnement	Rouleau standard	Longueur variable	50 m
		Largeur	3,90 m
		Poids du rouleau	123 kg
		Diamètre intérieur du mandrin	100 mm

Les spécifications techniques sont susceptibles d'être modifiées à tout moment.
Veuillez vous rapprocher du service technique afin de valider que vous disposez bien de la dernière version.

AFITEXINOV 13-15 rue Louis Blériot
28300 CHAMPHOL France
tel: +33(0) 2 37 18 01 51
fax: +33(0) 2 37 18 01 60

0334–CPR-0007

NG
août-19
05V-02F7/16/Z1

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

REPONSES FAITES SUITE A LA VISITE D'INSPECTION INCENDIE DU 22 JUIN 2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

LA MAÎTRISE DE NOS ENVIRONNEMENTS

DREAL Subdivision Aix-en-Provence
440, rue Albert Einstein
CS 50541
13594 Aix-en-Provence Cedex 03

Réf. : PR/MD/VE/ 21/07/10
LR/AR : 1A 015 437 2442 2

Objet : Réponses aux fiches de constats et d'observations - Visite d'inspection du 22 juin 2021.

La Fare les Oliviers, le 06 juillet 2021

A l'attention de Monsieur GUILLAUMOT,

Monsieur,

Je vous prie de trouver ci-joint les réponses aux fiches de constats et d'observations suite à la visite d'inspection du 22 juin 2021
Ces fiches commentées sont accompagnées de pièces jointes.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, nos sincères salutations.

Le Directeur d'Exploitation

Malek DERMEL

PJ : 1 Fiche de constats commentés recto verso
17 pièces jointes

C.S.D.N.D LA VAUTUBIERE – Chemin du Coussou – C.D. 19 – 13580 LA FARE LES OLIVIERS- Tél. : 04 90 45 45 60 – Fax : 04 90 45 49 93 * sma.vautubiere@orange.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

FICHE DE CONSTATS

Exploitant : ISDND SMA

Lieu de constat : Lançon de Provence

DATE DE L'INSPECTION : 22 JUIN 2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

N°	Prescription contrôlée :	Constats :		NON CONFORME	SUSCEPTIBLE DE MED
1	Article 7.6.3 de l'AP du 06 décembre 201 3	Absence d'exercices, de lutte contre le risque d'incendie, organisés avec le concours des Corps de Sapeurs Pompiers, depuis plus d'1an.			
	Réponse : Nous avons sollicité le Lieutenant PEMEZEC pour l'organisation d'un tel exercice *Cf mail du 25 juin 2021* *A l'heure actuelle nous n'avons pas reçu de réponse. Nous le relancerons après la période estivale*		Écart levé Proposition de mise en demeure Proposition d'arrêté complémentaire Commentaires :	Oui Oui Oui	Non Non Non
2	Article 8.2.9.5 de l'AP du 06 décembre 201 3	Reste plusieurs endroits à débroussailler : Zone interne autour de la bâche souple au Nord Zone interne entre le bassin Nord et la clôture Zone externe au Nord, de chaque côté de la route menant au stand de tir			
	Réponse : Nous avons réalisé, dès la semaine 25, le débroussaillage des zones restant à améliorer *Cf les photos jointes*		Écart levé Proposition de mise en demeure Proposition d'arrêté complémentaire Commentaires :	Oui Oui Oui	Non Non Non
3	Article 8.2.4.6 de l'AP du 06 décembre 201 3	Le dispositif permettant le basculement du biogaz vers la torchère, n'est pas • à l'extérieur (de l'enceinte de la torchère) • dans un endroit accessible rapidement • clairement repéré Absence de deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz pour assurer la coupure de l'alimentation de gaz. Elles doivent, être accessibles et clairement identifiables, ainsi que l'indication de leur position (ouverte ou fermée).			
	Réponse : Nous avons sollicité PRODEVAL pour l'établissement d'un devis dans le sens de votre demande, ainsi qu'ENERIA sur les dispositifs sécuritaires existants *CF Mail. Nous sommes en attente du devis* *CF réponse de Mr BERTOZZI d'ENERIA*		Écart levé Proposition de mise en demeure Proposition d'arrêté complémentaire Commentaires :	Oui Oui Oui	Non Non Non

4	Articles 8.2.4.8 de l'AP du 06 décembre 201 3	L'exploitant n'a pas pu présenter un plan indiquant l'emplacement des détecteurs de gaz, ainsi que les PV de contrôles et d'étalonnage des détecteurs.

Réponse : Nous avons sollicité ENERIA pour nous fournir ces éléments que vous trouverez en pièce jointe ainsi que le contrôle d'étanchéité des groupe froids et les CERFA correspondants
CF Eléments de réponses apportées par ENERIA

Écart levé	Oui	Non
Proposition de mise en demeure	Oui	Non
Proposition d'arrêté complémentaire	Oui	Non
Commentaires :		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

N°	Observations :	Suite :	PRESCRIPTION INADAPTÉE	SUITES DONNÉES
1	Il n'est pas possible d'évaluer le volume des eaux disponible du bassin Nord. Le niveau d'eau disponible paraît inférieur à 800 m³ nécessaires (réserve incendie).	*Le bassin Nord a une capacité maximale de 8000 m3. Nous avons rajouté 2000 m3 : nous estimons sa capacité actuelle à 5000 m3. Nous recherchons une échelle de hauteur pour évaluer plus aisément la capacité de ce bassin.* *Le remplissage complémentaire du bassin Nord a été mis en route dès le 22 juin 2021.* *CF les photos jointes*		
2	Le débit du poteau incendie à l'entrée du site est inférieur à 60m³/h (53m³/h).	*Oui en effet et l'alimentation de notre site en eau du Canal se fait de façon gravitaire, et le débit est un peu fluctuant (entre 57 et 63 m3/h) et ne pourra jamais être supérieur. C'est pour cette raison que nous avons sollicité la préfecture des Bouches du Rhône, en juin 2020, pour la modification de l'arrêté préfectoral, demande qui à ce jour est restée sans réponse.* *CF courrier PR/VE/20/06/10 Demande de modification de l'arrêté préfectoral N° 2013-96A du 6 décembre 2013- LR/AR 1A 015437 2416 3*		
3	Les contrôles du fonctionnement des pompes et les niveaux d'eaux en réserve incendie ne sont pas formalisés. Niveaux et fonctionnalités contrôlés durant l'inspection (pas d'observation).	*Le contrôle des éléments servant à la lutte contre l'incendie a été réalisé par Malek DERMAL* *Cf le document d'attestation joint*		

sma.vautubiere@orange.fr

De: sma.vautubiere@orange.fr
Envoyé: vendredi 25 juin 2021 11:04
À: 'lpemezec@sdis13.fr'
Objet: Visite DREAL Incendie

Bonjour monsieur PEMEZEC

Monsieur VESPERINI étant en longue maladie, je le remplace pour le suivi de l'exploitation.
Lors de la dernière inspection DREAL Incendie, du 220juin 2021, l'inspecteur a constaté l' absence d'exercices, de lutte contre le risque d'incendie, organisés avec le concours des Corps de Sapeurs Pompiers, depuis plus d'1an.
Pouvez vous nous proposer une date pour réaliser cet exercice avant la fin de l'année 2021 ?

Dans cette attente

Cordialement

Malek DERMEL
Agent d'Exploitation SMA Vautubière
Chemin du Coussou – CD 19
13580 La Fare-les-Oliviers
Tél : 04.90.45.45.60 Fax : 04.90.45.49.93

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Réponse à l'observation n°1 :

Bassin Nord de remplissage complémentaire

Réponses au constat n°2

Extérieur du site :débroussaillage sur une bande de 5 m le long de l'accès au Stand de Tir

Intérieur du Site : Zone au-dessus du bassin Nord et sous la clôture

Zone interne autour de la bâche souple :
Débroussaillage autour de la cuve souple de 120 m3

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

sma.vautubiere@orange.fr

De: Nicolas CARMIGNANI <N.CARMIGNANI@prodeval.eu>
Envoyé: jeudi 1 juillet 2021 17:13
À: 'sma.vautubiere@orange.fr'; Abdelghani MOHAMMED
Cc: Philippe RAPEZZI; Maxime JEAN
Objet: RE: Demande de devis pour respect de notre AP

Philippe,

A la lecture du mail que la Dreal t'a envoyé et les prescription en rouge ci-après de l'inspecteur, je comprends :

1 °) Le dispositif permettant le basculement du biogaz vers la torchère, n'est pas
- à l'extérieur (de l'enceinte de la torchère)
- dans un endroit accessible rapidement
- clairement repéré

Pour cette partie il faut simplement 2 vannes manuel pour faire le basculement, pas besoin qu'elles soient automatique, il faut seulement qu'elles soient accessible et en dehors du grillage

2°) Absence de deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz pour assurer la coupure de l'alimentation de gaz.
Elles doivent, être accessibles et clairement identifiables, ainsi que l'indication de leur position (ouverte ou fermée)

Pour cette partie je pense qu'il parle de l'entrée du moteur et l'entrée de la torchère. Tu dois avoir qu'une seule vanne automatique au lieu de deux en redondance. Donc rapproche toi de ENERIA pour cette partie.

Demande à ENERIA, et dans le doute on te chiffre les deux versions. Vanne manuel et Vanne automatique

Bonne soirée

Nicolas CARMIGNANI
Chargé d'offres et affaires réseaux PEHD
+33(0)6 21 13 22 86
+33(0)4 75 40 37 37
n.carmignani@prodeval.eu
PRODEVAL
INGÉNIERIE DES SOLUTIONS GAZ
www.prodeval.eu

De : sma.vautubiere@orange.fr <sma.vautubiere@orange.fr>
Envoyé : vendredi 25 juin 2021 09:42
À : Abdelghani MOHAMMED <a.mohammed@prodeval.eu>; Nicolas CARMIGNANI <N.CARMIGNANI@prodeval.eu>
Cc : Philippe RAPEZZI <p.rapezzi@sma-environnement.fr>
Objet : Demande de devis pour respect de notre AP

Bonjour messieurs
Lors de la dernière inspection DREAL, il nous a été demandé de nous mettre en conformité avec l'article 8.2.4.6 de notre AP-2013-96A du 6 décembre 2013

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

8.2.4.6 - Alimentation en combustible
Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.
Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de valorisation énergétique de biogaz. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- *à l'extérieur*
- *dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances,*
- *permettant le basculement du biogaz vers le BGVAP ou la torchère.*

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La coupure de l'alimentation de gaz est assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz et un pressostat. Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.
Un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil au plus près de celui-ci.

La parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de valorisation énergétique de biogaz est aussi réduit que possible.

Et plus particulièrement il nous a été demandé de revoir notre dispositif d'arrivée du biogaz par la mise n place de vannes de coupures à l'extérieur des 2 zones ATEX (Torchère et Moteur) :

Ci-dessous la prescription de notre inspecteur :

Le dispositif permettant le basculement du biogaz vers la torchère, n'est pas

- à l'extérieur (de l'enceinte de la torchère)
- dans un endroit accessible rapidement
- clairement repéré

Absence de deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz pour assurer la coupure de l'alimentation de gaz.
Elles doivent, être accessibles et clairement identifiables, ainsi que l'indication de leur position (ouverte ou fermée)

Nous vous demandons de bien vouloir nous établir un devis de fourniture et mise en place de ces dispositifs

Dans cette attente

Cordialement

Malek DERMEL
Agent d'Exploitation SMA Vautubière
Chemin du Coussou – CD 19
13580 La Fare-les-Oliviers
Tél : 04.90.45.45.60 Fax : 04.90.45.49.93

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

De : Gerard BERTOZZI <gbertozzi@eneria.com>
Envoyé : lundi 5 juillet 2021 15:21
À : sma.vautubiere@orange.fr; Philippe RAPEZZI <p.rapezzi@sma-environnement.fr>
Objet : RE: Question suite à visite DREAL

Bonjour

La double électrovanne se situe au niveau de l'analyseur de CH4.
Il s'agit de la double électrovanne de sécurité.
Piloté par la détection, GAZ, détection incendiée et arrêt d'urgence.

La même double électrovanne se situe sur la conduite de gaz après la turbine de comptage à l'intérieur du conteneur moteur.
Celle-ci réagi sur les sécurités moteur et sécurité .

cdt

De : sma.vautubiere@orange.fr [mailto:sma.vautubiere@orange.fr]
Envoyé : lundi 5 juillet 2021 15:01
À : Gerard BERTOZZI <gbertozzi@eneria.com>; Philippe RAPEZZI <p.rapezzi@sma-environnement.fr>
Objet : Question suite à visite DREAL

Bonjour monsieur BERTTOZZI

L'inspecteur DREAL a constaté :

> 2°) Absence de deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz pour assurer la coupure de l'alimentation de gaz.

Elles doivent, être accessibles et clairement identifiables, ainsi que l'indication de leur position (ouverte ou fermée).

Pouvez-vous me confirmer que ces 2 vannes existent au niveau du moteur ?
Est-ce que ces deux vannes correspondent aux vannes du coffret pompier figurant sur le schéma joint ?

Dans l'attente de votre réponse

Cordialement

Véronique ESCAVY
Responsable Environnement SMA Vautubière
Chemin du Coussou – CD 19
13580 La Fare-les-Oliviers
Tél : 04.90.45.45.60 Fax : 04.90.45.49.93

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

sma.vautubiere@orange.fr

De:	Gerard BERTOZZI <gbertozzi@eneria.com>
Envoyé:	vendredi 25 juin 2021 10:23
À:	'sma.vautubiere@orange.fr'
Objet:	TR: Envoi d'un message : Declaration d'ICPE.doc, Sécurités_SMA.pdf, SMA - Zonage ATEX - Filtre charbon actif.pdf, SMA - Zonage ATEX - Sécheur surpresseur.pdf, SMA - Zonage ATEX.pdf
Pièces jointes:	Declaration d'ICPE.doc; Sécurités_SMA.pdf; SMA - Zonage ATEX - Filtre charbon actif.pdf; SMA - Zonage ATEX - Sécheur surpresseur.pdf; SMA - Zonage ATEX - Sécheur surpresseur.pdf; SMA - Zonage ATEX.pdf

Bonjour Malek

Tu trouveras en PJ les pièces transmis en 2019 et 2020 pour la zone de sécurité.
Sur le document de sécurité tu as l'emplacement des capteurs.

Concernant le suivie des contrôles de sécurité incendie et gaz de l'unité de production, il y a un registre que nous avons mis en place en 2019 afin que lors de chaque passage le contrôleur note son passage, et dépose le rapport d'intervention.

Cordialement

-----Message d'origine-----
De : Gerard BERTOZZI
Envoyé : jeudi 7 novembre 2019 09:31
À : SMA Vautubière <sma.vautubiere@orange.fr> Objet : TR: Envoi d'un message : Declaration d'ICPE.doc, Sécurités_SMA.pdf, SMA - Zonage ATEX - Filtre charbon actif.pdf, SMA - Zonage ATEX - Sécheur surpresseur.pdf, SMA - Zonage ATEX.pdf

Suite a notre discussion ,les documents sur la ZONE ATEX

Votre message est prêt à être envoyé avec les fichiers ou liens joints suivants :

Declaration d'ICPE.doc
Sécurités_SMA.pdf
SMA - Zonage ATEX - Filtre charbon actif.pdf SMA - Zonage ATEX - Sécheur surpresseur.pdf SMA - Zonage ATEX.pdf

Remarque : pour se protéger des virus informatiques, les programmes de messagerie électronique peuvent interdire la réception de certains types de fichiers en pièce jointe. Vérifiez les paramètres de sécurité de votre messagerie électronique pour savoir comment sont gérées les pièces jointes.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

De : sma.vautubiere@orange.fr <sma.vautubiere@orange.fr> Envoyé : vendredi 25 juin 2021 09:52 À : Gerard BERTOZZI <gbertozzi@eneria.com> Cc : Philippe RAPEZZI <p.rapezzi@sma-environnement.fr> Objet : Demande de documents suite à inspection DREAL

Bonjour monsieur BERTOZZI

Lors de la dernière inspection DREAL du 22 juin 2021, il nous a été demandé de nous mettre en conformité avec l'article 8.2.4.8 de notre AP-2013-96A du 6 décembre 2013

8.2.4.8 - Détection de gaz - détection d'incendie Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux, exploitées sans surveillance permanente. Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.
L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. Des étalonnages sont régulièrement effectués.
Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues au point 8.2.4.5.
Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

Et plus particulièrement l'inspecteur nous a sollicité comme ci-dessous :

L'exploitant n'a pas pu présenter un plan indiquant l'emplacement des détecteurs de gaz, ainsi que les PV de contrôles et d'étalonnage des détecteurs.

Pouvez-vous nous fournir le plus rapidement possible ces documents (un délai de réponse de 3 semaines nous est imposé)

Dans l'attente de votre réponse

Cordialement

Malek DERMEL
Agent d'Exploitation SMA Vautubière
Chemin du Coussou – CD 19
13580 La Fare-les-Oliviers
Tél : 04.90.45.45.60 Fax : 04.90.45.49.93

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

sma.vautubiere@orange.fr

De: Gerard BERTOZZI <gbertozzi@eneria.com>
Envoyé: vendredi 25 juin 2021 10:29
À: 'sma.vautubiere@orange.fr'
Objet: TR: Question DREAL Sécurité
Pièces jointes: SMA VAUTUBIERE.pdf; 3491_001.pdf; 3492_001.pdf; SCAN_250621_102626.pdf

Malek,

En complément mon mail précédent , mes commentaires sur l'explicatif et les derniers RAPPORT de contrôle.

Il faut que si ce n'est fait tu crées un classeur de sécurité.

cordialement

De : Gerard BERTOZZI
Envoyé : mercredi 8 juillet 2020 11:58
À : SMA Vautubière <sma.vautubiere@orange.fr>
Objet : RE: Question DREAL Sécurité

Bonjour

Concernant le registre de »sécurité électrique et contrôle des extincteurs » ,ses contrôles sont missionnés par SMA et le registre suivie par SMA.

Pour la partie sécurité GAZ et INCENDIE du conteneur groupe électrogène la centrale et les capteurs se trouvent dans le local ENERIA .
Un contrat de contrôle annuel est établis avec la société ADS pour un contrôle annuel et dépannage si besoin entre deux contrôles .

Après recherche des documents , le constat est qu'il n'y a pas de registre de suivi des contrôles de la centrale gaz/ incendies.

Pour ce point : lors de chaque passage de la société ADS , le suivie du technicien ADS est réalisé par un technicien ENERIA .
Le manque de rigueur du passé fait que les papiers ne sont pas archivé et avec la rotation des techniciens impossibles a retrouver chez ENERIA.
Vous trouverez en PJ , les documents transmis par ADS , les rapports de passage de 2019 et le listing du correctif sur les capteurs et centrales .

Pour lever cette non-conformité, il faut créer un classeur ou cahier (registre) dans vos bureaux au poste de garde .

A chaque passage du contrôle annuel ou en intervention, le technicien ADS accompagné du technicien ENERIA passera après l'intervention au poste de garde pour donner
le certificat de passage qui sera archivé dans ce classeur et faire un compte rendu de situation qui pourra être noté sur dans ce registre.

Concernant l'article 8.2.4..12.

Lors du contrôle périodique , le contrôleur fait déclencher les sécurités gaz et incendies par les capteurs .

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Lors du déclenchement , il valide que l'asservissement stoppe le moteur.

Lors de cet arrêt le technicien valide la sécurité sur l'écran tactile.
Cette sécurité critique déclenche un appel vers le technicien d'astreinte.
Lors de la réception le technicien se connecte à distance pour vérification et prise en compte de cette sécurité.

Le mode de surveillance du site est distant est permanent. Un réseau 4G sur tunnel VPN est validé en permanence par la centrale de télésurveillance ENERIA .
En cas de perte de liaison , un appel est généré vers le techniciens d'astreinte et vers le service informatique afin de prendre en compte la déficience du système de surveillance permanent.
En cas de perte prolongé , une surveillance par appel du site sur alarme ou sécurité est réalisé par une ligne indépendant sur modem.

Sur arrêt détection gaz ou arrêt sur sécurité incendie, le redémarrage distant est impossible.
Le technicien doit se déplacer pour vérification et validation de la sécurité avant tout redémarrage .
En journée le technicien appelle le client pour le prévenir de ce type d'arrêt afin qu'il dépêche une présence humaine pour vérification de l'état (critique ou pas)

Les taches ne sont pas suivie selon un procédure écrite.

Pour lever cette non-conformité : je vais rédiger un check list de contrôle de la sécurité incendie et gaz.

cdt

De : SMA Vautubière <sma.vautubiere@orange.fr>
Envoyé : mardi 23 juin 2020 16:02
À : Gerard BERTOZZI <gbertozzi@eneria.com>
Objet : Question DREAL Sécurité

Bonjour monsieur BERTOZZI
Dans le cadre de notre prochaine inspection DREAL concernant la sécurité et l'incendie, celui-ci souhaite qu'on lui communique les éléments suivants :

Registre sécurité (électrique) + contrôle capteur, batteries……..

Date des derniers contrôles, par qui et copie des PV de contrôles du SSI (SSI système surveillance incendie)

Avez-vous fait réalisé un contrôle SSI de la plateforme ?

Merci d'avance pour votre réponse

Cordialement

Véronique ESCAVY
Responsable Environnement SMA Vautubière
Chemin du Coussou – CD 19
13580 La Fare-les-Oliviers
Tél : 04.90.45.45.60 Fax : 04.90.45.49.93

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA Energie

AUTORISATION D'INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION de L'ENVIRONNEMENT sous la RUBRIQUE 2910 (COMBUSTION)

M. RAPEZZI

Directeur

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

I- IDENTIFICATION DU DECLARANT

II- DESCRIPTION DU PROJET & EMPLACEMENT 2

III- NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE DE L'INSTALLATION 3

IV- ANNEXES 4

- ANNEXE 1 : Plan de situation du cadastre.
- ANNEXE 2 : Plan d'ensemble de l'installation à l'échelle 1/100.
- ANNEXE 3 : Description de l'installation.
- ANNEXE 4 : Mode et conditions d'utilisation, et d'évacuation des eaux résiduaires et émanations de toute nature, d'élimination des déchets et résidus d'exploitation.
- ANNEXE 5 : Dispositions prévues en cas de sinistre.
- ANNEXE 6 : Schéma de principe de récupération.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

I- IDENTIFICATION DU DECLARANT.

Le centre de stockage de déchets ultimes de la Vautubière est équipé d'un réseau de captage du biogaz. Ce biogaz est actuellement brûlé en torchère. Avec la volonté commune de l'agglopole Pronvence et de l'exploitant du CSDU, une installation de valorisation de ce biogaz va être construite.
Après étude de faisabilité de la valorisation du biogaz (effectuée par le bureau d'étude POYRY à Marseille), puis amélioration du réseau de captage du biogaz par la société BEC, et observation de la production réelle de biogaz, il a été décidé d'installer un groupe électrogène capable de produire 1 MW électrique.
Une synthèse a été effectuée entre l'étude du gisement et les prévisions d'entrée de déchets (aide : logiciel Gazodec) et les relevés de production actuelle relevés hebdomadairement par SMA.

La centrale de cogénération est soumise au régime d'autorisation sous la rubrique 2910 des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

- *Raison sociale :*
  - SMA ENERGIE
- *Adresse du siège social*
  - 58 bd Louis Villecroze
  - 13014 MARSEILLE
- *Adresse du site d'installation :*
  - CSDND La Vautubière
  - Chemin du Coussou – CD 19
    13580 La Fare les Oliviers
- *SIRET :*
  - 421 598 248 00011
- *Nom et qualité des représentants :*
  - M. Philippe RAPEZZI Directeur

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

II- DESCRIPTION DU PROJET & EMPLACEMENT

L'installation est composée :

- D'un groupe électrogène CATERPILLAR 3516 A+ Série « LANDFILL » produisant 1,0 MW électrique, fonctionnant au biogaz et utilisant une technique de cogénération.
- D'un transformateur élévateur de tension à 20kV
- D'un système de conditionnement du biogaz (surpresseur, sécheur, filtration à charbon actif.
- D'un poste de livraison EDF équipé de cellules de raccordement au réseau EDF
- D'un circuit fluide Haute Température (70°C / 90°C) constitué d'une chaudière de récupération sur les fumées mise en série avec un échangeur à plaque « bloc moteur » permettant une récupération thermique de 1256kW (1189 kW garantis)

L'installation a pour objectif la production simultanée de chaleur et d'électricité.

- Production d'électricité en 400 V pour revente en HTA 20kV de la totalité de l'énergie électrique produite selon le contrat de valorisation du biogaz « BGM6-V00 »
- Production et valorisation optimisée de l'énergie thermique qui est introduite dans le circuit d'évaporation accélérée des lixiviats issus des casiers de stockage des déchets ménagers

La périodes d'utilisation sera tout au long de l'année

Aussi, cette cogénération, de par son très haut rendement, optimise l'utilisation des énergies tout en préservant l'environnement.

La centrale n'est pas destinée à recevoir du public.

La centrale est sutuée sur le centre de stockage des déchets de La Vautubière sur la commune de la Fare les Oliviers (Bouches du Rhône)
La centrale sera disposée sur une dalle en béton armée construite à cet effet.
L'emplacement de la dalle est située sur une zone réservée par l'exploitant du centre de stockage des déchets (SMA la Vautubière). La dalle de valorisation est accessible par les chemins créés dans le centre de stockage pour la navigation des différents engins et BOM provenant de l'extérieur.
La dalle sera protégée par un grillage et son accés sera réservé aux techniciens autorisés par la direction de SMA Energie.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE DE L'INSTALLATION

L'installation projetée est une centrale de cogénération de puissance introduite maximale 23 652 MWh PCI, soit une puissance installée de 3,0 MW PCI (ISO 3046-1).

Les périodes d'utilisation seront :

- Tout au long de l'année , soit 8760 h. avec 90% de disponibilité.

Cette installation de puissance électrique 1.0 MW produira environ 7.884 GWh.

Cette énergie électrique est intégralement vendue à EDF.

Elle représente également une puissance thermique de 1189 kW récupérable sous forme d'eau chaude à 90°C.

- La chaleur produite au niveau du réseau Haute Température Client sera autoconsommée et utilisée dans un process de traitement des lixiviats issus du centre de stockage.
- Surface au sol occupé par la centrale : 474 m2

Cette installation est assujettie à la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement soumise à déclaration sous la rubrique n° 2910 (combustion).

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

IV ANNEXES

Annexe 1 : Plan de situation du cadastre

Annexe 2 : Plan d'ensemble de l'installation à l'échelle 1/100

Annexe 3 : Description générale de l'installation

Annexe 4 : Schéma de principe de récupération

Annexe 5 : Mode et conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et émanations de toute nature, d'élimination des déchets et résidus d'exploitation

Annexe 6 : Dispositions prévues en cas de sinistre

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe 1 : Plan de situation du cadastre

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe 2

Plan d'ensemble de l'installation à l'échelle 1/100

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe 3

Description générale de l'installation

I- GROUPE ELECTROGENE

Le présent descriptif concerne la fourniture d'une centrale de cogénération clé en main constituée d'un groupe électrogène CATERPILLAR 3516 A+ HR sita 43 d'une puissance unitaire de 1091 kW sortie alternateur, fonctionnant au biogaz.

Caractéristiques du groupe électrogène

Modèle	:	Caterpillar 3516 A+ « Landfill
Puissance électrique cos phi 0.9 sortie alternateur	:	1091 kW
Utilisation	:	Cogénération
Tension	:	400 Volts
Fréquence	:	50 Hz

Caractéristique du moteur

Type	:	***3516A+ Landfill SITA 43***
Cycle	:	4 Temps
Cylindrée	:	69 litres
Course	:	190 mm
Alésage	:	170 mm
Disposition des cylindres	:	2 x en Vé
Suralimentation	:	par Turbo-compresseur
Nombre de soupapes par cylindre	:	4
Commande des soupapes	:	par culbuterie
Vitesse nominale	:	1500 tr/min
Puissance nominale au volant	:	1136 kW

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Caractéristiques de l'alternateur

Modèle	: CATERPILLAR type SR4 synchrone
Palier (s)	: Monopalier
Type d'excitation	: transistorisée sans bague ni balai
Isolement	: Classe H
Echauffement	: Classe F
Nombre de phase	: 3
Branchement	: En Etoile
Puissance apparente (cos phi 0.8)	: 1363 kVA
Tension/Fréquence	: 400V/50 Hz
Neutre sorti	: Oui

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

II- EQUIPEMENTS AUXILIAIRES

Refroidissement & Compensation

La compensation du circuit Basse Température Moteur du groupe sera réalisé par un aéroréfrigérant simple faisceau

Le compensation du circuit Haute Température Moteur du groupe sera réalisé par un aéroréfrigérant simple faisceau

Atténuation acoustique

Mise en place d'un silencieux d'échappement. Ce silencieux permettra d'obtenir une atténuation de 40 dB(A). Intégration de pièges à sons dans les voies d'air.

Ventilation du local de cogénération

Mise en place d'électro-ventilateurs à faible niveau sonore pour la ventilation du local de cogénération.
Un ventilateurs sera également dédié au désenfumage de la centrale.

Circuit gaz

Le biogaz sera préconditionné par un séchage, une surpression à 200 mb et une filtration au charbon actif. Il sera mis en place deux électrovannes à réarmement manuel asservies à la détections gaz . Ces deux électrovannes seront installées en tête de l'alimentation gaz de la centrale de cogénération ainsi qu'une vanne manuelle de coupure générale cogénération.
La vanne manuelle sera implantée à l'extérieur, sur le mur bâtiment..

Comptage des énergie de la centrale de cogénération

Comptage électrique fourni par EDF

Comptage biogaz agréé DRIRE

Comptage thermique agréé DRIRE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Circuit échappement

La ligne d'échappement comportera :

- Les tuyauteries d'échappement en inox,
- Un clapet anti-explosion,
- Un pot catalytique permettant la réduction des CO et des COVNM pour respecter les normes d'émissions en vigueur,
- Un silencieux d'échappement,
- Un récupérateur à tube de fumées,

Note : L'ensemble des éléments composant la ligne d'échappement seront calorifugés par laine de roche haute densité et coquille aluminium isoxale. Les endroits spécifiques nécessitant des contrôles réguliers (boîtes de fumées et pot catalytique) seront équipés de matelas réfractaires.

Armoires électriques

Installation d'un poste de transformation permettant le couplage en HTA (20 kV) sur le réseau EDF avec transfert progressif de la charge et couplage permanent, constitué de :

- Poste préfabriqué en béton pour recevoir le tableau électrique HTA
- Un transformateur élevateur
- 1 Caisson groupe « armoire module » permettant le pilotage global via automate

Détection incendie

Mise en place d'une centrale de détection incendie

Détection gaz

Mise en place d'une centrale de détection gaz conformément à la rubrique 2910

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe 4

Schéma de principe de récupération thermique

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe 5

Mode et conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et émanations de toute nature, d'élimination des déchets et résidus d'exploitation.

I- MODE ET CONDITIONS D'UTILISATION

L'installation de cogénération fonctionnera en moyenne pendant 8 760 heures.

- **Responsabilité**

La maintenance de l'installation de cogénération seront confiées à la société ENERIA, et plus particulièrement à son agence Sud Est basée à Aix en provence.

Les prestations seront fournies dans le cadre d'un contrat de maintenance et de garantie passé entre l'utilisateur de l'installation, SMA Energie et la société ENERIA. Ce contrat est établie pour une durée de 15 ans.

Ce contrat représente une prestation de service. En effet, SMA Energie garde la maîtrise :

- De la revente d'électricité à EDF.
- De sa production de chaleur.

Elle assure également ses obligations vis à vis des exigences réglementaires : inspections, installations classées, organisme de contrôle, épreuves…, pour le site et les installations dont il est propriétaire.

- **Organisation**

a) Un protocole d'organisation sera rédigé et mis en place conjointement entre SMA Energie et ENERIA dès le début de l'exploitation. Ce document traitera les domaines suivants :

- La sécurité des travailleurs (plan de prévention).
- Les consignes spécifiques à l'usine (conditions d'accès, sécurité des biens, conditions de services, exigences-process).
- Les interfaces et limites de responsabilité de chacune des parties intervenantes.
- Les supports d'information réciproque.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

b) Les personnels intervenant seront formés aux techniques mises en œuvre sur ce site et exploitent déjà par ailleurs d'autres installations similaires.

Ils mettent en application le programme de maintenance pré-établi et s'appuient sur des consignes d'exploitation et des modes opératoires.

L'ensemble des opérations réalisées fait l'objet d'une traçabilité rigoureuse :

- Relevés de compteurs et de paramètres.
- Enregistrement des gammes opératoires réalisées.
- Résultat des contrôles.
- Mise à jour du registre de conduite de la centrale

- **Mode d'exploitation**

La conduite et la surveillance de l'installation se réaliseront selon des modes d'exploitation bien définis, formalisés dans le contrat de Garantie et de maintenance, passé entre SMA Energie et ENERIA.

En parallèle, la cogénération fonctionne de façon autonome, la chaudière de récupération et ses auxiliaires étant équipée des dispositifs automatiques.
Des visites régulières sont effectuées par ENERIA (relevés, entretien courant et test de sécurité).
En cas de dérive ou anomalie sur l'installation de cogénération, celle-ci équipée d'un transmetteur téléphonique adresse l'information au service technique d'ENERIA qui intervient dans les plus brefs délais.

A noter que le système de télétransmission fonctionne en « sécurité positive ». Les appareils de combustion ont été disposés de manière à laisser à l'exploitant l'espace nécessaire à son exploitation normale. De plus, tous les organes de commande ou de réglage manuels (vannes, commutateur, volant des registres guillotines) sont accessibles.

I- EPURATION ET EVACUATION DES EAUX RESIDUAIRES ET EMANATION DE TOUTE NATURE.

Eaux résiduaires
L'utilisation d'eau se limite aux eaux de refroidissement du moteur. Celles-ci circulant en circuit fermé.
Le fonctionnement de l'installation ne génère aucun effluent aqueux rejeté à l'égout.
La partie de la dalle recevant les aéros refroidisseurs et le container moteur sera entourée d'une barrière de rétention, le puisard de la dalle sera raccordé à un séparateur d'hydrocarbure

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Emanations de toute nature

Le fonctionnement de l'installation générera des condensats au niveau du séchage du biogaz. Ils seront recueillis dans un bac de traitement inox. Ces condensats sont renvoyés dans le process de traitement des lixiviats du centre de stockage.

Fumées

Les gaz d'échappement du moteur sont rejetés à l'atmosphère via une cheminée d'un diamètre de 350 mm (vitesse d'échappement supérieure à 25 m/s). Conformément à la rubrique 2910.

Leur composition est la suivante :

- pour un moteur CATERPILLAR fonctionnant au biogaz, équipé d'un catalyseur :

Composition :	
Nox oxydes d'azote	<525 mg/m3
CO oxyde de carbone	<1200 mg/Nm3
HC hydrocarbures imbrûlés	<50 mg/Nm3

NB : les émissions atmosphériques de ce moteur sont conformes à l'arrêté du 10 août 1998 (rubrique 2910).

Cheminées

La hauteur de la cheminée sera 9 mètres et respecte les dispositions de l'arrêté du 10 août 1998 (rubrique 2910) et sera équipé de prises de mesure –selon norme NFX 44 052 -

II- ELIMINATION DES DECHETS ET RESIDUS D'EXPLOITATION.

Déchets banals :

Le fonctionnement de l'installation ne génère pas de Déchet Industriel Banal.

Déchets spéciaux :

Huiles usagées :

- Quantité : 2400 litres par an environ.
- Stockage : mise en place d'une cuve neuve pour l'huile usagée qui comporte un double compartiment avec bac de rétention.
- Enlèvement et destruction : l'huile collectée est ensuite récupérée par un organigramme agrée par la préfecture (non retenu à ce jour).

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Filtres à l'huile :

- Quantité : 24 filtres par an.
- Stockage : mise en place d'un conteneur étanche à stocker les filtres usagés.
- Enlèvement et destruction : les filtres collectés sont ensuite récupérés par un organisme agrée par la préfecture (non retenu à ce jour).

Eau glycolée :

L'eau glycolée provient de la vidange périodique des circuits de refroidissement.

- Quantité : 1 000 litres tous les ans environ.
- Stockage : vidange du circuit d'eau glycolée tous les ans dans des fûts étanches prévus à cet effet.
- Enlèvement et destruction : les fût sont ensuite transportés sur le lieu de destruction.
- Destruction : l'eau glycolée est détruite dans un usine de traitement agréée pour cette office.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe 6

Dispositions prévues en cas de sinistre

La dalle recevant la centrale de valorisation est de type industriel et n'est pas destiné à recevoir du public.

Ce projet est conçu de manière à respecter les normes en vigueurs et en particulier en appliquant les dispositions suivantes :

Implantation, aménagement

Les container et locaux régis par la présente section permettront l'évacuation rapide de la totalité des occupants dans les conditions de sécurité maximale. De même, la dalle permettra l'accès de l'extérieur et l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie.

Dégagement et manœuvre des portes

La centrale posséde des dégagements qui permettront une évacuation rapide de tous les occupants dans les conditions de sécurité maximale.
Les portes servant à l'évacuation des personnes s'ouvriront dans le sens de la sortie. Pour ce qui est des portes verrouillables, elles seront manœuvrables de l'intérieur.

Signalisation des dégagements

Une signalisation appropriée indiquera le chemin de la sortie la plus proche. De même, les dégagements qui ne servent pas habituellement de passage pendant la période de travail, seront signalés par la mention « sortie de secours ».
Un éclairage de sécurité sera présent dans le container. Il permettra l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normale.

Désenfumage

La centrale sera équipée de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie. Les commandes d'ouverture ou de mise en service manuelle de ce dispositif sont placées à proximité des accès.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Prévention de lutte contre l'incendie

Au moins un extincteur portatif à poudre de 6 litres minimum sera présent dans le container.
Un extincteur à poudre sera présent à l'entrée de la centrale.
Dans le local présentant des risques d'incidents particuliers, notamment des risques électriques, il sera doté d'un extincteur à poudre spécial haute tension.
Ils seront équipés de la mise en garde :
« Ne pas utiliser sur flamme gaz avant d'avoir fermé la vanne de barrage »

Toutes ces installations feront l'objet d'une signalisation durable apposée aux endroits appropriés.

La consigne doit prévoir des essais et visites périodiques du matériel et des exercices au cours desquels le personnel apprend à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale, à se servir des moyens de premiers secours et à exécuter les diverses manœuvre nécessaires.

Une centrale de détection incendie est installée.

Une centrale de détection de gaz est installée comprennant :

- Deux détecteurs de gaz dans la salle des machines.

Ces centrales agissent sur la coupure d'alimentation en gaz naturel de la centrale par le biais de l'électrovanne double, ainsi que sur la coupure de l'alimentation électrique du bâtiment.

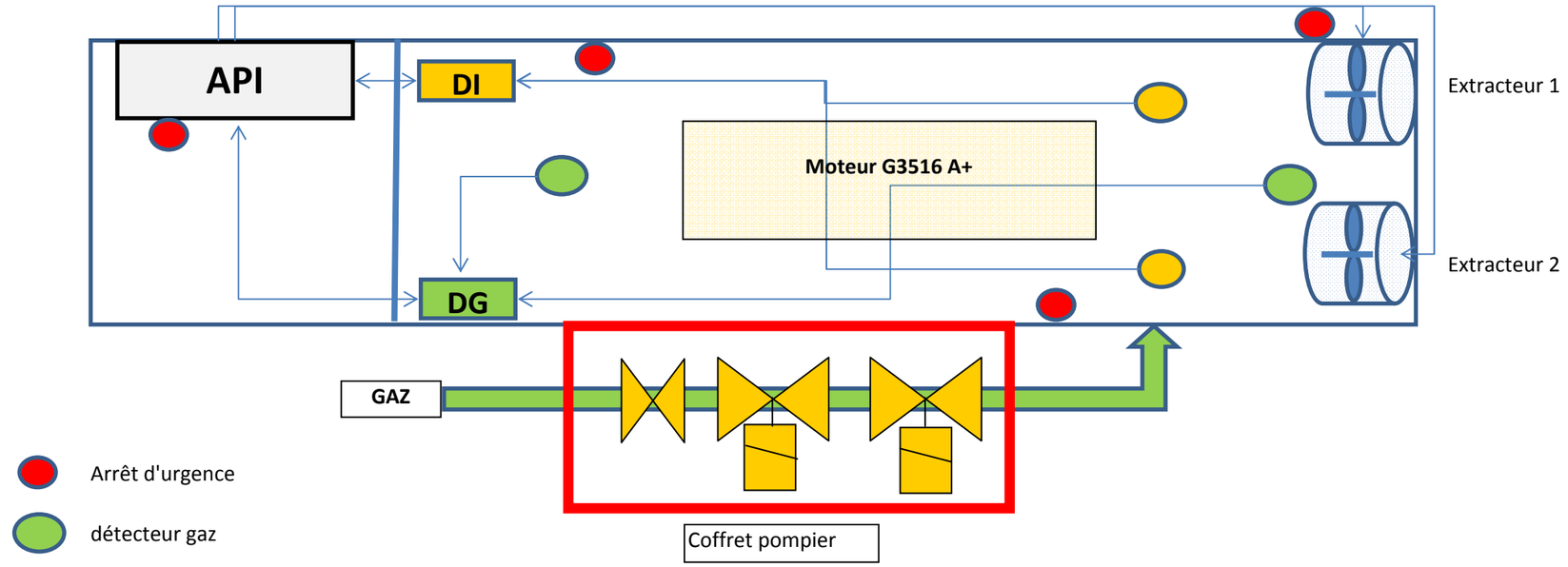
Un arrêt d'urgence sera placé dans un coffret brise vitre apposé à proximité de l'entrée de la centrale.

Prévention des secours

En cas d'alerte incendie, le personnel de l'exploitation peut appeler les secours par téléphone.
Une ligne téléphonique dans le local cogénération est à disposition pour appeler l'extérieur.
ENERIA assurant la maintenance des groupes électrogènes est prévenu directement par le système de télésurveillance

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022



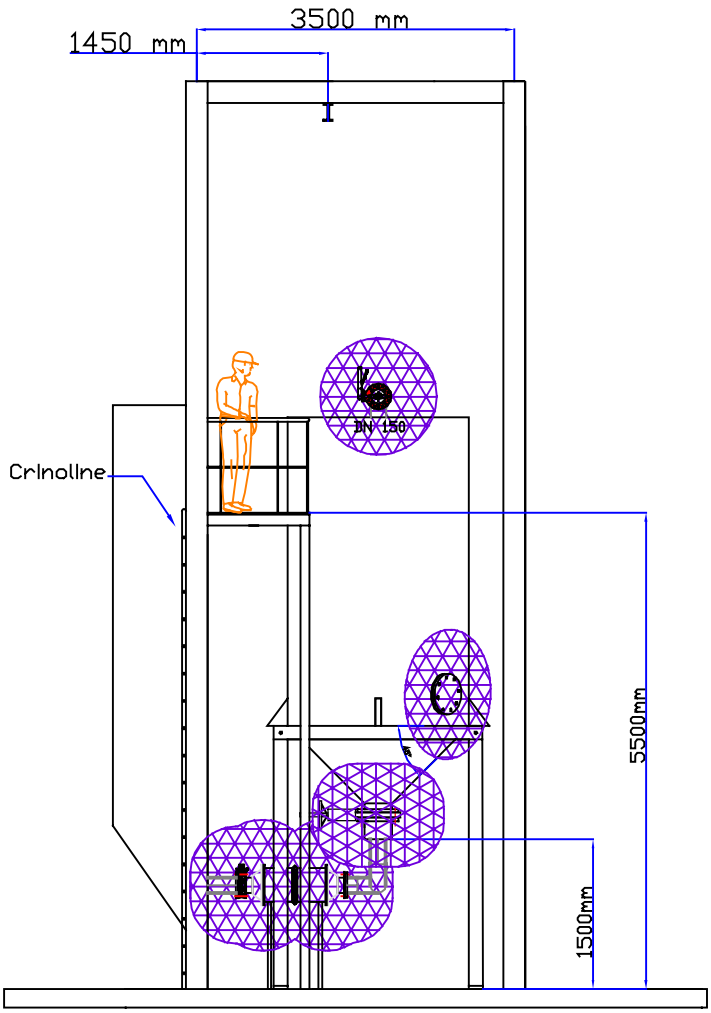
Détection GAZ
- Coupure EV gaz (coffret pompier)
- Arrêt urgence moteur
- Arrêt Extracteur 1
- Extracteur 2 ventile le container pour maintenir un taux de gaz << LIE

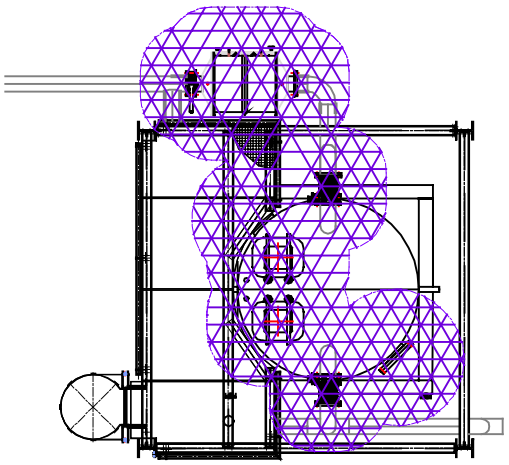
Détection INCENDIE
- Coupure EV gaz (coffret pompier)
- Arrêt urgence moteur
- Arrêt Extracteur 1
- Extracteur 2 ventile le container pour désenfumage

BOUCLES DE SECURITE
COGENERATION BIOGAZ SMA Vautubière

Eneria
500, rue du Mayor de Montricher
BP 194000 – ZI les Milles
13795 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3
Tél: 04 42 39 30 30
Fax: 04 42 39 30 21

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022





Zone ATEX II

REVISION	
Version	Désignation
Version 1	Flitre charbon actif + filtre à particules
	Zone Atex II

Dessiné par: J.MAGALHAES
Vérifié par: S.PAOLOZZI

Date: 22/04/10

Format: A4

Reproduction interdite sans autorisation (Loi du 11 Mars 1957)

PRODEVAL
Procédés de Dépollution et de Valorisation
ZA du Gasset - 12 rue des Terres Fortes - 77600 Chanteloup en brie
Téléphone:01.60.07.93.30 Télécopie:01.60.07.93.20 e-mail: prodeval@yanadoo.fr

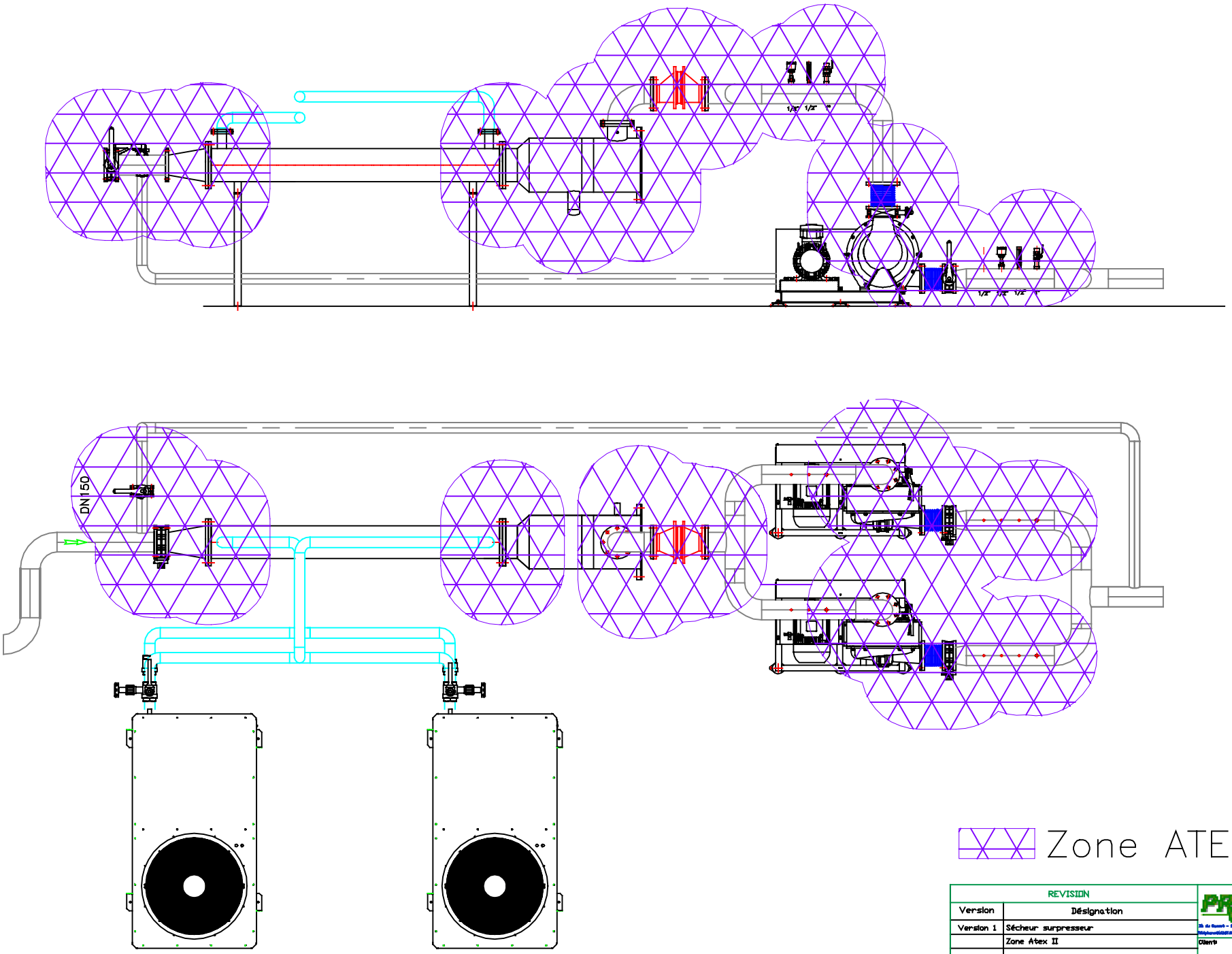
Client: SMA

Site: La Vautubière

Projet: Trairement au charbon actif

Ref:

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022



REVISION	
Version	Désignation
Version 1	Sécheur surpresseur
	Zone Atex II

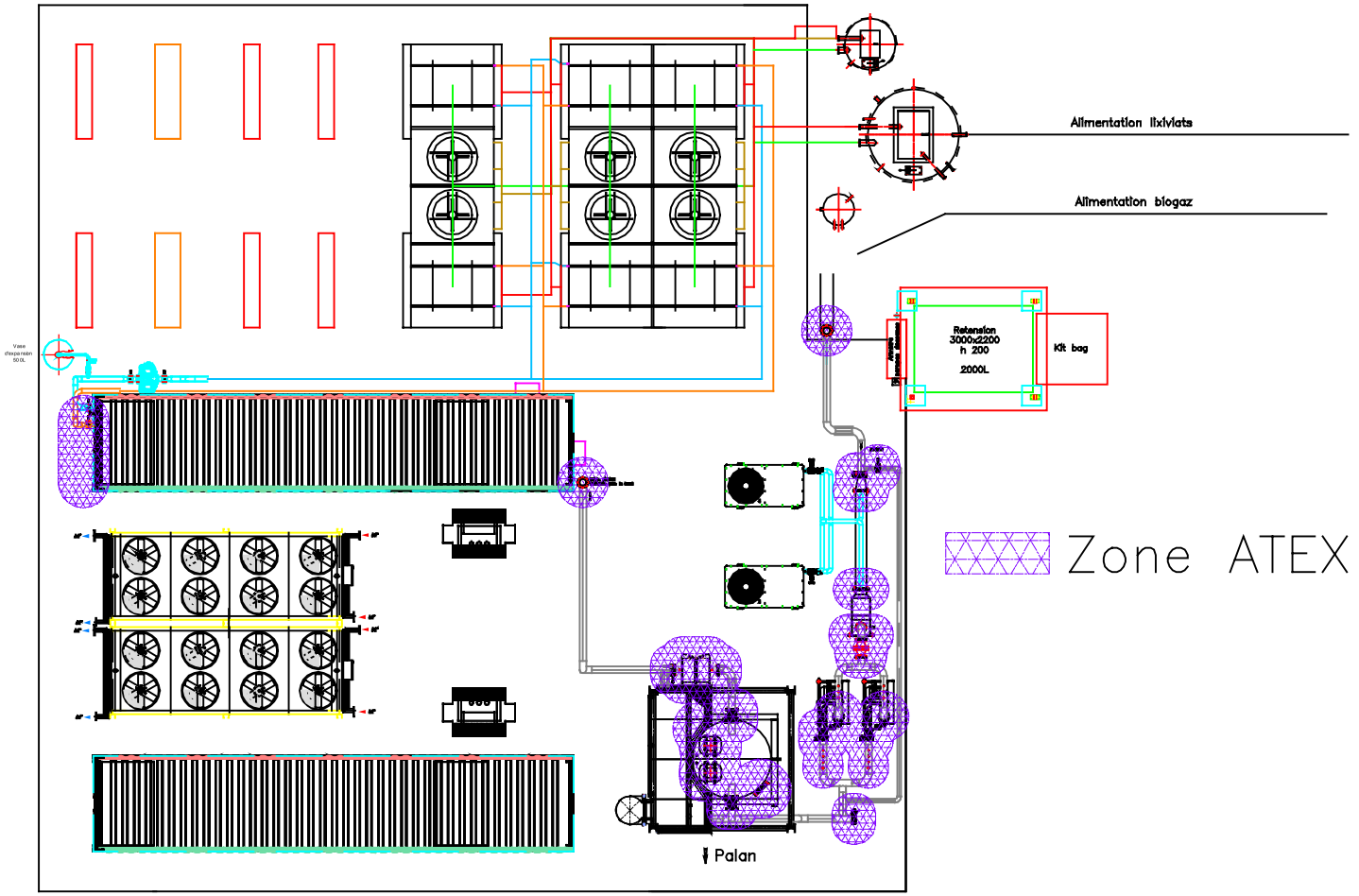
Dessiné par: J.MAGALHAES
Vérifié par: S.PAOLUZZI
Date: 09/06/09
Format: A4

Reproduction interdite sans autorisation (Loi du 11 Mars 1957)

PRODEVAL

Client: SMA
Site: La Vautuolère
Projet: Traitement au charbon actif
Ref:

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

REVISION	
Version	**Désignation**
Version 1	Implantation vue de dessus - Zone ATEX

Dessiné par:	J.MAGALHAES	**Date:** 15/04/09	**Format:**	A4
Vérifié par:	S.PAOLOZZI			

Reproduction interdite sans autorisation (Loi du 11 Mars 1957)

PRODEVAL
Procédés de Dépollution et de Valorisation
ZA du Gasset - 12 rue des Terres Fortes - 77600 Chanteloup en brie
Téléphone:01.80.07.53.20 Télécopie:01.80.07.53.20 e-mail: prodeval@wanadoo.fr

Client:	ENERIA
Site:	SMA - LA VAUTUBIERE
Projet:	Trairement du biogaz
Ref:	

N° Client - N° Site : 3316211 **SMA VAUTUBIERE SAS**

Commentaires Site :

Facturation - compte n° : *33162*

ENERIA

⇨ **GASMASTER 4, CENTRALE 4 VOIES pour détecteurs 4-20 Ma** **N°Série: GMS386181/06-019**

DETECTION INCENDIE - Local Electrique Mise en service : 15-mai-12

N°Contrat: 104701 Antyope 1

N°	Gaz	Seuils	Date Cellule	N°Série Centrale / DétecteurAssocié(e	Emplacement	Asservissement
1	Fumée			2 x S65	Moteur	
2	Flamme				Moteur	
3	Fumée			S65	Local Elec	

Date : 29/03/2019 ***Lieu :*** **Sur site** ***N°Rapport :*** **66935** ***Technicien :*** Romain BLONDEL

Commentaires : DEPANNAGE
Constat : à l'arrivée du technicien, voie 1 en alarme feu => détecteur de fumée optique n° 2 HS => remplacement du détecteur. Test réaction des détecteurs ok. Remplacement du détecteur S65 détection fumée du fond du local moteur.

-> 1 S6CO3132 S65 DETECTEUR DE FUMEE OPTIQUE Voie(s): 1

A prévoir lors de la prochaine visite:

Date : 21/06/2018 ***Lieu :*** **Sur site** ***N°Rapport :*** **60089** ***Technicien :*** Romain BLONDEL

Commentaires : isd
Remplacement des 2 détecteurs fumée voie 1. Remise en service. Test réaction ok. Bon fonctionnement de l'installation.

-> 2 S6CO3132 S65 DETECTEUR DE FUMEE OPTIQUE Voie(s): 1

A prévoir lors de la prochaine visite:

Date : 18/09/2017 ***Lieu :*** **Sur site** ***N°Rapport :*** **54646** ***Technicien :*** Romain BLONDEL

Commentaires : V207
Constat : à l'arrivée du technicien, centrale à l'arrêt. Détecteur voie 1 en alarme à la mise sous tension. Les 2 détecteurs fumée du moteur doivent être remplacés. Détecteur flamme moteur ok. Détecteur fumée local élec ok.

-> Voie(s):

A prévoir lors de la prochaine visite: Détecteurs fumée x 2 voie 1 => copie FR

⇨ **GASMASTER CENTRALE DE BASE 1 VOIE** **N°Série: GMS476717/18-014**

1 Voie CH4 - Local Elec Mise en service : 30-juin-16

N°Contrat: 104701 Antyope 1

N°	Gaz	Seuils	Date Cellule	N°Série Centrale / DétecteurAssocié(e	Emplacement	Asservissement
1	CH4 0-100 %LIE	20 - 40 % LIE		W248699/01-6 - XGARD-D	Moteur	

Date : 18/09/2017 ***Lieu :*** **Sur site** ***N°Rapport :*** **54647** ***Technicien :*** Romain BLONDEL

Commentaires : V2017
Contrôle des paramètres. Réglage zéro et calibration ok. Asservissements validés lors des tests .

-> Voie(s):

A prévoir lors de la prochaine visite:

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ads
DÉTECTION GAZ

31, RN 10 - BP 97
78310 COIGNIERES
Tél. 01 34 61 74 07 - Fax 01 34 61 36 38
d.pochet@ads-sa.fr ou marie.bordais@ads-sa.fr

RAPPORT D'INTERVENTION DETECTION GAZ FIXE

N° 071843

DATE : 16.12.19 TECHNICIEN : Binet. S. NOM INTERLOCUTEUR SUR PLACE :

N° CLIENT : 3316211 CLIENT : SMA Vautubière SITE : La Fme les Oliviers TEL :

VISITE : V2019 B.T. : N° : VISITE : ☒ ISD : ☐ DEPANNAGE : ☐ MES : ☐ TRAVAUX : ☐ FORMATION : ☐

TYPE CENTRALE : Gazmaster N° BOUTEILLE : Validité :

N° SERIE : GMS386181/06-019 N° BOUTEILLE : Validité :

LOCALISATION : Local Electrique N° BOUTEILLE : Validité :

ASSERVISSEMENTS			
Testés :	O/N	O/N	O/N
Nature :			

PIÈCES REMPLACÉES

Voie N°	Type capteur	Localisation	Gaz	Echelle	RÉGLAGE ZÉRO Avant	RÉGLAGE ZÉRO Après	Teneur Gaz étalon	SENSIBILITÉ Avant	SENSIBILITÉ Après	Date validité cellule	Al. 1	Al. 2	Al. 3	Référence	Désignation	Date cellule
1	Fumée	Moteur														
2	Flamme	Moteur														
3	Fumée	Local Elec.														
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

OBSERVATIONS *(pièces à remplacer lors du prochain passage, etc.)*

Contrôle paramètres de la centrale. Test réaction ok à la fumée OK.
Constat: Chaleur intense dans le container Moteur, cela provoque des déclenchements intempestifs.

PARAMÈTRES MODIFIÉS DE L'INSTALLATION : ☐

PRÉVOIR REMPLACEMENT DES PIÈCES :

SIGNATURE TECHNICIEN ADS

SIGNATURE ET NOM INTERLOCUTEUR SITE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ads
DÉTECTION GAZ

31, RN 10 - BP 97
78310 COIGNIERES
Tél. 01 34 61 74 07 - Fax 01 34 61 36 38
d.pochet@ads-sa.fr ou marie.bordais@ads-sa.fr

RAPPORT D'INTERVENTION DETECTION GAZ FIXE

N° 071844

DATE : 16.09.19 TECHNICIEN : Binesti S NOM INTERLOCUTEUR SUR PLACE :

N° CLIENT : 331621 CLIENT : SMH SITE : La Fare les Oliviers TEL :

VISITE : V 2019 B.T. : N° : VISITE : ☒ ISD : ☐ DEPANNAGE : ☐ MES : ☐ TRAVAUX : ☐ FORMATION : ☐

TYPE CENTRALE : Gamaste N° BOUTEILLE : Validité :

N° SERIE : GMS 16717 / 18-04 N° BOUTEILLE : Validité :

LOCALISATION : Local Elec. N° BOUTEILLE : Validité :

ASSERVISSEMENTS			
Testés :	O/N	O/N	O/N
Nature :			

PIÈCES REMPLACÉES

Voie N°	Type capteur	Localisation	Gaz	Echelle	RÉGLAGE ZÉRO Avant	RÉGLAGE ZÉRO Après	Teneur Gaz étalon	SENSIBILITÉ Avant	SENSIBILITÉ Après	Date validité cellule	Al. 1	Al. 2	Al. 3	Référence	Désignation	Date cellule
1	XGARD	Moteur	CH4	100%		0	50		50		20	40				
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

OBSERVATIONS *(pièces à remplacer lors du prochain passage, etc.)* **PARAMÈTRES MODIFIÉS DE L'INSTALLATION :** ☐

Contrôle panneau OK. Réglage zéro et calibration OK. Tests des asservissement avec relais inhibés ok.
Bon fonctionnement.

PRÉVOIR REMPLACEMENT DES PIÈCES :

SIGNATURE TECHNICIEN ADS

SIGNATURE ET NOM INTERLOCUTEUR SITE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ads DÉTECTION GAZ

31, RN 10 - BP 97
78310 COIGNIERES
Tél. 01 34 61 36 37 - Fax 01 34 61 36 38
d.pochet@ads-sa.fr ou marie.bordais@ads-sa.fr

RAPPORT D'INTERVENTION DETECTION GAZ FIXE

N° 066935

DATE : 29/03/19 TECHNICIEN : R. BLONDEL NOM INTERLOCUTEUR SUR PLACE : ENERTA - Mr Dagostino

N° CLIENT : 33162 CLIENT : SMA Vautubiere SITE : La Fare les oliviers TEL :

VISITE : B.T. : N° BL 1810 11 005 VISITE : ☐ ISD : ☐ DEPANNAGE : ☒ MES : ☐ TRAVAUX : ☐ FORMATION : ☐

TYPE CENTRALE : Gasmaster 4 N° BOUTEILLE : Validité :

N° SERIE : GMS 386181/06-017 N° BOUTEILLE : Validité :

LOCALISATION : local Elec N° BOUTEILLE : Validité :

ASSERVISSEMENTS			
Testés :	O/N	O/N	O/N
Nature :			

PIÈCES REMPLACÉES

Voie N°	Type capteur	Localisation	Gaz	Echelle	RÉGLAGE ZÉRO Avant	RÉGLAGE ZÉRO Après	Teneur Gaz étalon	SENSIBILITÉ Avant	SENSIBILITÉ Après	Date validité cellule	Al. 1	Al. 2	Al. 3	Référence	Désignation	Date cellule
1	2 x 565	Moteur	D.F	Fumée			Tot	ok								
2	MSA	Moteur	Flamme				Tot	ok								
3	565	local elec	DF	Fumée			Tot	ok								
4																
5																
6																
7																
8		* Remplacement du détecteur						565		détection fumée				du fond du local Moteur		
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

OBSERVATIONS *(pièces à remplacer lors du prochain passage, etc.)* **PARAMÈTRES MODIFIÉS DE L'INSTALLATION :** ☐

- Constat → A l'arrivée du technicien, voie 1 en Alarme Fum
- Constat détecteur de fumée optique n°2 HS
- Remplacement du détecteur
- Test réactivation des détecteurs ok

PRÉVOIR REMPLACEMENT DES PIÈCES :

SIGNATURE TECHNICIEN ADS

SIGNATURE ET NOM INTERLOCUTEUR SITE DAGOSTINO JULIEN

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

LA MAÎTRISE DE NOS ENVIRONNEMENTS

PREFECTURE des Bouches du Rhône.
2, Boulevard Paul PEYTRAL
13282 Marseille Cedex 20

Réf. : PR/VE/20/06/10
LR/AR 1A 015437 2416 3

Objet : Modification de l'arrêté préfectoral N° 2013-96 A du 6 décembre 2013

A l'attention de messieurs Gilles BERTOTHY et Patrick BARTOLINI

La Fare les Oliviers, le 2 juin 2020

Monsieur le Préfet,

Suite à la remarque n° 1 de la visite d'inspection du 16 juillet 2019, nous avons l'honneur de solliciter les modifications suivantes relatives à notre arrêté préfectoral n° 2013-96A.

L'article 7.6.3 de notre arrêté préfectoral n° 2013-96A relatif aux ressources en eau pour la lutte contre l'incendie prévoit des moyens propres qui ont été mis en place et qui permettent de répondre aux prescriptions et entre-autre d'assurer des réserves en eau permettant de fournir l'équivalent de 300 m3/ heure pendant 2 heures.

L'alimentation du site par le canal de Provence, depuis son origine, ne répond pas aux prescriptions de notre arrêté préfectoral et il n'y a aucun moyen d'augmenter le couple débit/pression de nos bornes à incendie.

La borne incendie de l'entrée du site a seulement un débit compris entre 52 et 61 m3/heure à une pression de 1 bar en dynamique. (Cf les 2 CR de vérification des poteaux incendie datant de 2016 et 2019)

En conséquence, je vous prie de bien vouloir accepter la modification de cet article ; en particulier le 1er alinéa ; en précisant que l'alimentation principale du site est réalisée par les moyens propres de celui-ci (alinéa 2 et 3) et que l'alimentation par le canal de Provence est limité à 60 m3/ heure à 1 bar.

Pour compenser la faiblesse de la fourniture en eau des bornes incendie, nous avons doté le site des moyens supplémentaires suivants :

- Le bassin sud est équipé d'une pompe débitant 100 m3/ heure dans une réserve d'environ 500 m3
- Le bassin nord est équipé d'une pompe débitant 100 m3/ heure dans une réserve d'environ 3 000 m3
- Le site est équipé de diverses réserves en eau à hauteur de 300 m3, réparties sur l'ensemble du site

C.S.D.N.D LA VAUTUBIERE - Chemin du Coussou – C.D. 19 – 13580 LA FARE LES OLIVIERS- Tél. : 04 90 45 45 60 – Fax : 04 90 45 49 93 * sma.vautubiere@orange.fr
Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

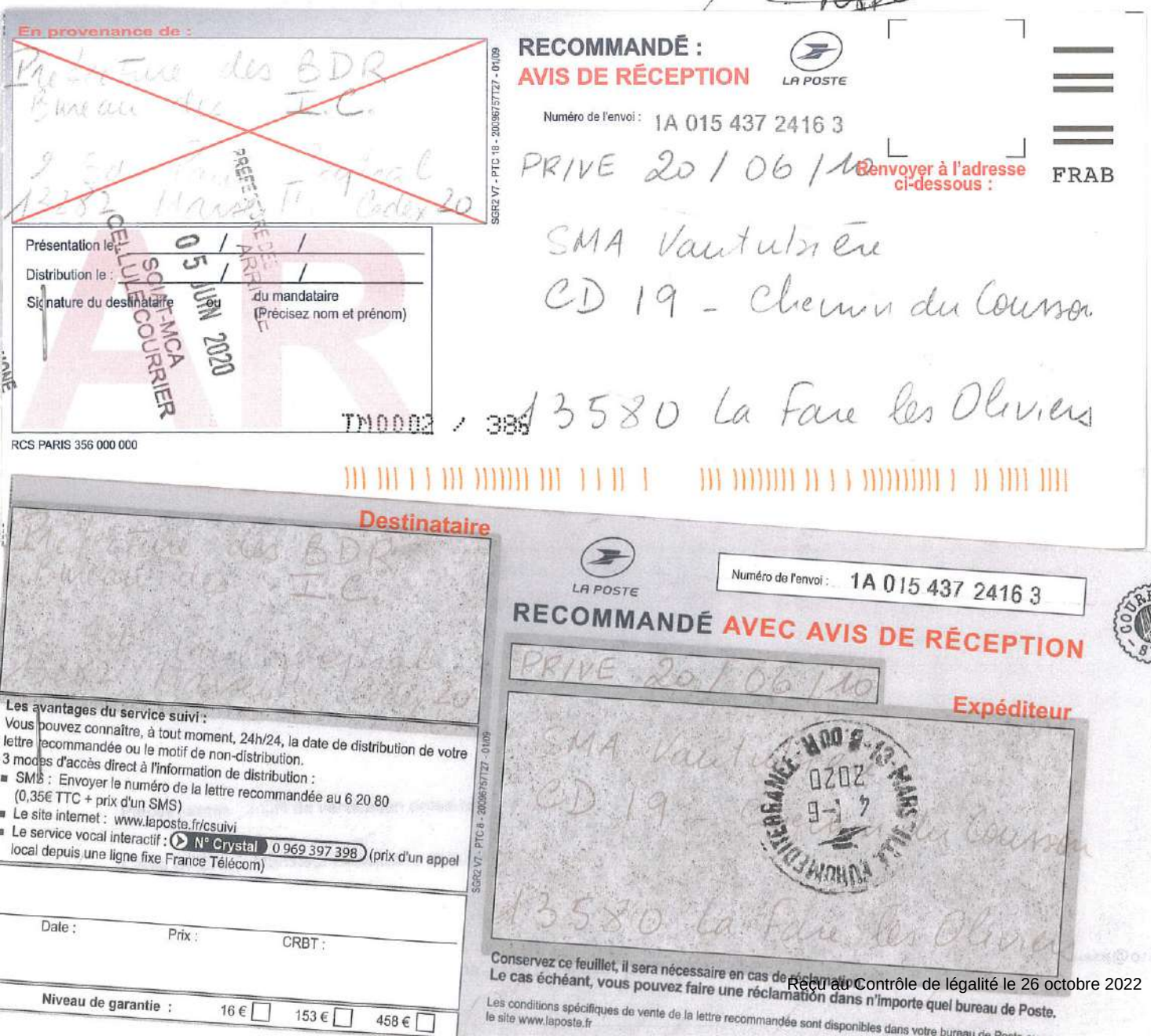
L'alinéa décrivant, je cite : « Les canalisations constituant le réseau … … en n'importe quel emplacement » devrait également être supprimé car le site n'a jamais été doté d'un tel réseau.

Pour mémoire, les moyens mis en place sur le site ont toujours été suffisants pour faire face aux différents incendies que nous avons connus.
Ceux-ci sont d'ailleurs devenus rares car nous n'avons eu aucun départ d'incendie en 2017 et 2018. Nous n'en avons eu un seul en 2019 (le 24 avril) et celui-ci a été maitrisé en interne dans un délai relativement court (moins d'une heure).

Dans l'attente de votre réponse, veuillez agréer Monsieur Le Préfet nos respectueuses salutations.

Le Directeur d'Exploitation

Yvan VESPERINI



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ATTESTATION DE CONTRÔLE

Je soussigné, **Malek DERMEL,** agissant en qualité de **Responsable d'Exploitation** pour la société **SMA Vautubière**, atteste que les éléments suivants ont été contrôlés

LOCALISATION	MATERIEL	OBSERVATIONS
BASSIN SUD	Pompe 100M3/h	**OK**
BASSIN NORD	2 Pompes 100M3/h	**OK**
CUVE 4, 5 ET 6	3 Moto pompes	**OK**
NIVEAU BASSIN NORD Capacité max 5000M3	A remplir 800M3	**OK**
NIVEAU BASSIN SUD Capacité max 800M3	Rempli	**OK**
TOUS LES EXTINCTEURS R.I.A + POTEAU INCENDIE	R.I.A entrer . R.I.A derrière bureau 1 poteau incendie à l'entrée Extincteurs des locaux Extincteurs véhicule / engin	**ONT ÉTÉ VERIFIÉS PAR LA SOCIETE GSI**
9 CUVES	Vérification des niveaux	**OK**
CUVE SOUPLE	Vérification 120M3	**OK**

Fait à La FARE les OLIVIERS, le 15/06/21.
Pour faire valoir ce que de droit

Malek DERMEL

SMA VAUTUBIERE S.A.S
C.S.D.N.D. La Vautubière
Chemin du Caussou - C.D. 19
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

6-PARC DES ENGINS

Nous disposons en location de : 5 compacteurs, 2 pelles, 2 dumpers parmi notre flotte d'engins ainsi qu'un télescopique, un bull D6, un chargeur 963C, un rouleau vibrant.

Ci-après quelques photos de nos machines.

5 Compacteurs Type 836H Caterpillar pour le compactage des déchets sur le casier

1 CHARGEUR à chaînes 963 C Caterpillar qui nous permet de charger et de répandre les terres de couverture quotidienne et temporaire.

Ces matériaux sont conservés à plusieurs endroits de notre site

2 Tombereaux articulés Caterpillar

- 730
- D 250E

qui nous permettent de réaliser les travaux de digues par apports des matériaux, ainsi que les travaux de réfection de piste

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2 Pelles mécaniques Caterpillar

- 330 DL
- 320 D

Qui nous permettent de faire tous les travaux de terrassement nécessaires et le chargement des matériaux terreux dans les dumpers

1 Rouleau vibrant ou compacteur à billes CS 533 E Caterpillar qui nous sert à compacter les matériaux sur les digues ainsi que pour la réfection des pistes et le compactage des couvertures temporaires

Chariot Télescopique TH 407 Caterpillar que nous utilisons pour le déplacement des conteneurs de produits chimiques et la mise en place des filets de protection contre les envols

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-INVESTISSEMENTS OU TRAVAUX REALISES AU COURS DE L'ANNEE ECOULEE

Comme chaque année nous sommes amenés à réaliser des travaux d'aménagement du site pour suivre l'évolution de l'exploitation des casiers, ainsi que des travaux récurrents tels que l'entretien et le nettoyage de nos installations

- Travaux de digues
- Travaux de couverture temporaire
- Travaux d'étanchéité des flancs
- Déplacement et mise en place des filets anti-envols
- Travaux sur les installations et rampes d'aspersion de neutralisant d'odeurs
- Travaux sur le réseau de captation du biogaz
- Travaux de débroussaillage
- Nettoyage du décrotteur
- Réparations et entretien des caniveaux pluviaux

En 2021 nous avons réalisé de nouveaux travaux exceptionnels

- Création de nouvelles structures anti-envol par fabrication de plots
- Remise en état du forage F2
- Remise en état du forage du motocross
- Ensemencement du talus le long de la CD 19

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-1-Travaux de digues

Digue Est CD 19

Digue de ceinture Sud Est

Digue Nord Ouest

Digue intermédiaire Casier Grand vent

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-2-Travaux de couverture quotidienne du casier nord

Couverture quotidienne Casier NORD

Couverture quotidienne Casier Grand Vent

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-3-Travaux de couverture temporaire du casier Grand Vent, du casier central et du casier nord

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-4-Continuité Travaux d'étanchéité du talus côté Stand de Tir

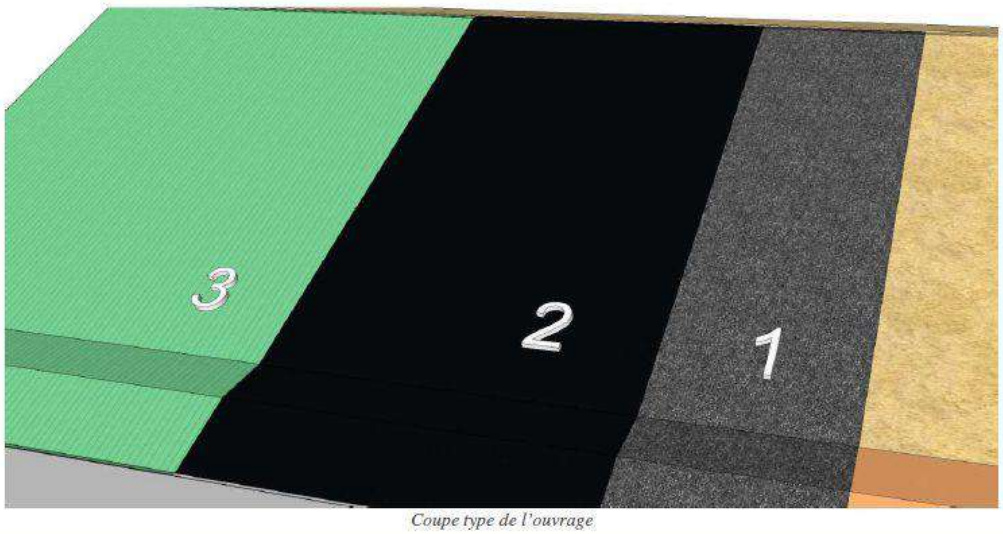
Préparation de la falaise Ouest

- Décapage partiel de la couche de couverture
- Talutage pour offrir une surface plane sans aspérité ni poinçonnement

Travaux d'étanchéité proprement dits

Principe du dispositif d'étanchéité par géomembrane (D.E.G)

Pose d'un dispositif d'étanchéité par géomembrane (D.E.G) sur talus côté stand de tir



Coupe type de l'ouvrage

N° DE COUCHE (du bas vers le haut)	NOM DU PRODUIT FOURNISSEUR	CERTIFICATION
1	**Géosynthétique Bentonitique 5Kg/m²**	
	ACTIMAT NW50T80 – **AFITEXINOV**	CE
2	**Géomembrane PEHD 2.00 mm**	
	GEONAP 2mm – **SIPLAST**	CE ASQUAL
3	**Géotextile supérieur traité UV associé à un géocomposite de drainage**	
	DRAINTUBE 550 FT 1 D16 UV3 – **AFITEXINOV**	CE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-5-Déplacement et mise en place des filets anti-envols

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-6-Création de nouvelles structures pour les filets anti-envols

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-7-Travaux sur le réseau de captation du biogaz

Forage de nouveaux puits de biogaz avec notre propre matériel

Raccordement des puits sur le collecteur biogaz

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Déplacement du collecteur biogaz

Travaux collecteur biogaz au niveau de la Torchère

Reprise point bas de la traversée de piste au niveau de la torchère

6 nouveaux puits ont été
réalisés en collaboration avec la société PRODEVAL pour suivre l'évolution de l'exploitation

- Au niveau du casier grand vent
- Au niveau de l'alvéole centrale

Les travaux au niveau de la torchère ont été réalisé en prévision de la mise en place d'un compteur différenciel de biogaz

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-8-Réglage du réseau biogaz

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-9-Travaux de réfection totale d'une des installations de diffusion de parfum

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-10-Travaux de maintenance des rampes d'aspersion de neutralisant d'odeurs

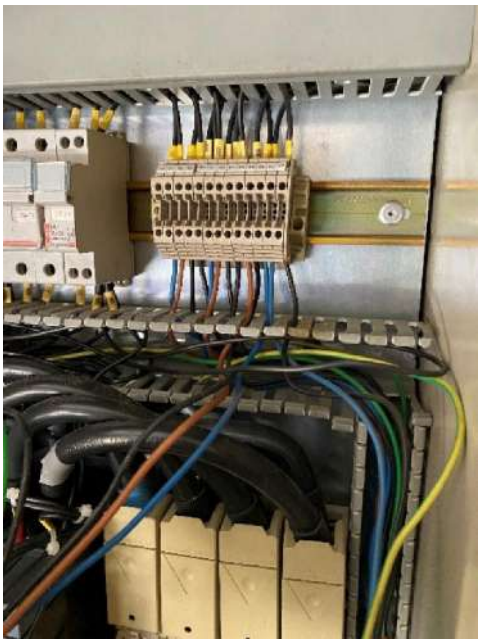
Divers travaux de maintenance ont été réalisés sur les rampes de neutralisants d'odeurs :

- Réparation de l'alimentation des rampes
- Changement de la pompe haute pression qui avait littéralement explosée
- Débroussaillage des abords de la rampe sud

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-11-Travaux électriques

Suite à un orage, un des câbles de notre alimentation en 380V a mis en défaut toute l'alimentation du site. Après une recherche fastidieuse, il a été nécessaire de retirer la partie de câble défectueuse qui se trouvait le long du bassin de décantation n°3



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Travaux électriques au niveau de l'alimentation de la cabane des gardiens

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-12-Travaux de maintenance de l'installation AEROE NUCLEOS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-13-Travaux d'ensemencement du talus CD19

L'ensemencement a été réalisé par un prestataire extérieur, à l'aide d'un canon à eau, chargé de semence

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-14-Travaux de débroussaillage

Au printemps nous réalisons les travaux de débroussaillage à la fois à la débroussailleuse manuelle à l'intérieur du site et avec nos engins à l'extérieur du site dans le périmètre des 50 mètres.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-15-Nettoyage du décrotteur

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-16-Réparation structure de débâchage

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-17-Changement pompe de forage du piézomètre MOTOCROSS

Passage caméra au niveau du tube piézo

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-18-Changement pompe de forage du piézomètre F2

Passage caméra sur le tube piézométrique F2

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-19-Nettoyage des bassins de décantation

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-20 Nettoyage caniveau pluvial

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-21-Entretien des compresseurs d'air

La maintenance est faite par DALKIA AIR (ex TECHSIM)

Compresseur d'air C3 COMPAIR L05

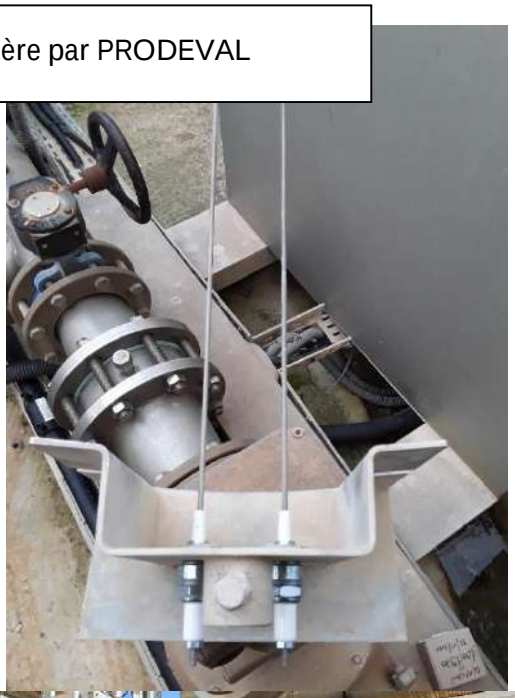
Compresseur d'air C2 - CREYSSENSAC

Fuite d'huile sur compresseur d'air

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7-22 Travaux divers d'entretien des installations

Maintenance Torchère par PRODEVAL



Travaux sur surpresseur CD19

Travaux de maintenance sur moteur faits par ENERIA

Passage bimensuel de la balayeuse

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

8- PREVISIONS CONCERNANT LES ANNEES A VENIR

Nous prévoyons de constituer une nouvelle digue côté CD 19, en continuité de celle existante en prolongement de l'exploitation. Celle-ci sera constituée par BUESA, normalement durant le premier semestre 2021. Elle encerclera le casier grand vent et l'alvéole centrale

Nous allons créer 10 nouveaux puits de biogaz en collaboration avec la société PRODEVAL.
Lors des travaux de grosse maintenance du moteur ENERIA, nous interromprons la captation du biogaz pour raccorder les puits créés et nous déplacerons le collecteur biogaz sur la digue côté stand de tir.

9- ANALYSES REALISEES AU COURS DE L'ANNEE ECOULEE

- Contrôles Inopinés des déchets
- Analyse BIOGAZ
- Contrôle des rejets atmosphériques Torchère
- Contrôle des rejets atmosphériques Moteur ENERIA
- Contrôle Matériel INCENDIE
- Contrôle Portique RADIOACTIVITE
- Contrôle PONT BASCULE
- Analyses semestrielles et trimestrielles des Eaux souterraines de nos forages, ERI, Lixiviat, Légionelles
- Contrôle des Installations électriques
- Contrôle Palan VERLINDE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CONTROLES INOPINES DECHETS

REGLEMENTATION.

- Arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, Chapitre IV : Admission des déchets ;
- Article 8.1.2. de l'arrêté préfectoral du site n°2013-96A du 6 décembre 2013.

Ces contrôles ont lieu semestriellement, et ont donné lieu à des rapports transmis directement à l'Inspecteur des Installations Classées – DREAL

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2021

CONTROLE INOPINE DECHETS SMAV

Jean-François BONNICI
A2E Environnement
31, lotissement les Oliviers
13120 GARDANNE
05/07/2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION ____ 3
2. REGLEMENTATION. ____ 3
3. LE CONTROLE ____ 3

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. INTRODUCTION

La société A2E ENVIRONNEMENT a été mandatée par SMA VAUTUBIERE pour effectuer deux fois par an un contrôle inopiné sur les déchets entrants sur le site de la décharge de la Vautubière à la Fare-les-Oliviers (13).

L'intervention a été réalisée le 30 juin 2021 en matinée et concerne le 1er semestre 2021.

2. REGLEMENTATION.

- Arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, Chapitre IV : Admission des déchets ;

- Article 8.1.2. de l'arrêté préfectoral du site n°2013-96A du 6 décembre 2013.

3. LE CONTROLE

Ce dernier s'est déroulé en deux points du site, avec un représentant d'exploitation de la décharge, au niveau de :

1. L'aire de déchargement des D.I.B./encombrants livrés ;
2. L'aire de déchargement des Ordures Ménagères.

Dans le détail ci-dessous, nous n'avons relevé que les points marquants lors du contrôle.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Pour ce qui concerne le premier point :

Cas n°1

Un camion (DH-763-NZ contrôlé à 8h00) avec des encombrants s'est présenté pour effectuer son déchargement.

- Jantes avec pneus scooters (2),
- 1 cafetière,
- 1 enceinte,
- 1 transformateur électrique.

Ces déchets ont été stockés sur place pour être dirigés vers la déchetterie du site.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Cas n°2

Un camion (ET-423-RL contrôlé à 8h25) avec des encombrants s'est présenté pour effectuer son déchargement.

- Téléviseur (1)
- 1 poste,
- 1 imprimante,
- 1 appareil photographique,
- 1 enceinte,
- 1 plaque de cuisson.

Ces déchets ont été stockés sur place pour être dirigés vers la déchetterie du site.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Cas n°3

Un camion (BS-467-KB contrôlé à 9h25) avec des encombrants s'est présenté pour effectuer son déchargement.

Contrôle avant déchargement : présence importante de bois et cartons.

Le camion n'a pas été déchargé.

Cas n°4

Un camion (FP-444-ZH contrôlé à 9h40) avec des encombrants s'est présenté pour effectuer son déchargement.

- Enceintes (2),
- 1 tronc d'arbre (récupération immédiate par le transporteur),
- 1 vélo,
- 1 matelas.

Présence verre (20 à 30% du chargement)

Ces déchets ont été stockés sur place pour être dirigés vers la déchetterie du site.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Pour ce qui concerne le deuxième point :

Pas de camions le jour de notre contrôle.

J.F. BONNICI

06.41.88.16.32

jean-francois.bonnici@a2eenvironnement.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Rapport de contrôle inopiné

SMA VAUTUBIERE
CD 19 CHEMIN DU COUSSOU
13 580 LA FARE LES OLIVIERS

CONTRÔLE INOPINÉ DÉCHETS ENTRANTS

SMA VAUTUBIERE
CD 19 CHEMIN DU COUSSOU
13 580 LA FARE LES OLIVIERS

Contact : Véronique ESCAVY
Responsable Environnement
Email : sma.vautubiere@orange.fr
Tél. : 04.90.45.45.60

Mission réalisée le 09/12/2021

Nº D'AFFAIRE : 2109EL7P1000080
Nº DE RAPPORT/CHRONO : EL7P1/21/1074
DATE DU RAPPORT : 21/12/2021
VERSION : 1

SOCOTEC ENVIRONNEMENT & SECURITE
Agence PACA Corse
Immeuble « Le Rifkin », ZA du Petit Arbois
Avenue Louis Philibert
13 290 AIX-EN-PROVENCE

Email : mathieu.payen@socotec.com

Intervenant : Mathieu PAYEN
Nombre de page : 17 pages

SOCOTEC ENVIRONNEMENT - S.A.S au capital de 3 600 100 euros – 834 096 497 RCS Versailles
Siège social : 5, place des Frères Montgolfier- CS 20732 – Guyancourt - 78182 St-Quentin-en-Yvelines Cedex – France
www.socotec.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1. CONTEXTE GENERAL 3
1.1 OBJECTIF DU RAPPORT 3
1.2 PRÉSENTATION 3
1.3 OBJET DE LA MISSION 4
2. AUDIT DE CONFORMITÉ DES CONDITIONS D'ADMISSION DES DÉCHETS ENTRANTS 4
2.1 ARTICLE 8.1.1 : NATURE DE DÉCHETS ET CONDITIONS D'ADMISSION 4
2.2 ARTICLE 8.1.2 : DÉCHETS INTERDITS 5
2.3 ARTICLE 8.2.2.2 : CONTRÔLE DES DÉCHETS 6
2.4 SYNTHÈSE 7
3. CONTRÔLES DES DÉCHETS ENTRANTS 8
4. SYNTHESE 17

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. CONTEXTE GENERAL

1.1 OBJECTIF DU RAPPORT

À la demande de la DREAL, SOCOTEC ENVIRONNEMENT a réalisé un contrôle inopiné des déchets entrants sur le site de la société SMA VAUTUBIERE situé chemin du Coussou à la Fare-les-Oliviers (13).

La visite de site a été réalisée inopinément le 9 décembre 2021 par Mathieu PAYEN accompagné de M. Malek DERMEL responsable d'exploitation de SMA VAUTUBIERE. Le jour du contrôle, un vent fort était présent, les livraisons provenant des déchetteries étaient pour la plupart reportés pour limiter les envols de déchets. Les déchets livrés étaient principalement issus de la collecte quotidienne réalisée dans les villes.

1.2 PRÉSENTATION

La société SMA VAUTUBIERE est une ISDND classée ICPE sous le régime de l'autorisation et autorisée à exploiter pour les rubriques suivantes :

Rubrique IC	Alinéa	Date autorisation	Etat d'activité	Régime autorisé (3)	Activité	Volume	Unité
2760	2	19/04/2006	En fonctionnement	Autorisation	Installation de stockage de déchets autre que 2720	160000	t/j
2910	B	10/06/2009	A l'arrêt	Autorisation	Combustion	6	MW
322	B2	19/04/2006	A l'arrêt	Autorisation	Ordures ménagères (stockage et traitement)	160000	t/an
3540			En fonctionnement	Autorisation	Installation de stockage de déchets	438	t/j

Son activité consiste en la réception de déchets de type non dangereux, en vue de leur enfouissement.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1.3 OBJET DE LA MISSION

L'objet de la mission SOCOTEC ENVIRONNEMENT consiste en la réalisation d'un contrôle inopiné des déchets entrants sur le site SMA VAUTUBIERE.

Notre mission s'est appuyé sur l'arrêté préfectoral l'APc n°2013-96A et notamment la partie déchets entrants qui reprend les exigences du site et de l'arrêté ministériel du 15/02/16 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.

Les contrôles ont été réalisés au niveau de la gestion administrative des déchets, de la procédure d'acceptation sur site et du déchargement des déchets.

2. AUDIT DE CONFORMITÉ DES CONDITIONS D'ADMISSION DES DÉCHETS ENTRANTS

Un audit concernant les conditions d'admission des déchets entrants a été réalisé au niveau des différentes cellules liées à cette admission : Bureau d'admission, Zones de livraisons.

Cet audit s'est basé sur les dispositions présentées au chapitre 8 de l'arrêté préfectoral 2013-96A du 06/12/2013 – changement d'exploitant du CSDND au bénéfice de la société SMA Vautubière.

2.1 ARTICLE 8.1.1 : NATURE DE DÉCHETS ET CONDITIONS D'ADMISSION

- *Seuls les déchets ultimes sont admis, débarrassés de toute substance recyclable ou valorisable.*

Les déchets livrés le jour de notre contrôle provenaient soit de déchetteries soit de ramassage d'ordures ménagères. Le producteur de déchets a la responsabilité du tri de ces déchets. SMA doit cependant le contrôler. Les mesures mises en place par SMA Vautubière sont :

- déclaration signée des producteurs indiquant qu'il a été mis en place une collecte séparative des déchets,
- contrôles des déchets entrants par un bureau extérieur 2 fois par an,
- relevé écrit d'inspection de déchets quotidien par les opérateurs sur site,
- refus de livraison tracés sur 2020 et 2021 de livraisons non conformes,
- caméra présentes au niveau de la pesée.

Il a en effet et identifié des déchets de type ordures ménagères lors du contrôle, et une benne de type encombrants.

- *Les déchets admis sont :*
  - *Ordures ménagères et assimilés,*
  - *Déchets industriels banals, gravats, résidus de broyage automobiles et résidus inertes,*
  - *Déchets volumineux, encombrants,*
  - *Déchets des activités commerciales et artisanales.*

Seuls des déchets d'ordures ménagères et des déchets volumineux et encombrants ont été identifiés lors des livraisons sur le site.

- *Procédure d'information préalable :*

Pour chaque client, une fiche d'information préalable d'admission de déchets non dangereux est remplie annuellement. Ces fiches ont pu être présentées. Elles mentionnent bien, le producteur, le transporteur et les informations concernant la source et le type de déchets. Elle comporte par ailleurs une déclaration concernant le caractère ultime des déchets.

- *Provenance des déchets :*

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Les déchets doivent provenir prioritairement de l'agglopole Provence et exclusivement des bouches du Rhône. Lors du contrôle, il a été constaté une provenance exclusive du département des bouches du Rhône et en majeure partie de l'agglopole.

Des déchets en provenance des Alpes Maritimes peuvent cependant être livrés sur le site, selon les fiches d'information préalable. Ces acceptations ont bien été déclarées en préfecture. L'acceptation de la préfecture pour 2500 tonnes d'ordures ménagères en provenance de la communauté de communes du pays des paillons (06) a pu être présentée.

- *Registre des déchets :*

Tous les déchets reçus sont bien enregistrés sur le logiciel de registre de déchets Satelia. Ce registre permet d'identifier les différents apports de déchets chronologiquement. Les informations présentes sont l'heure, la date, le producteur, le transporteur, l'immatriculation du véhicule et le poids de déchets.

2.2 ARTICLE 8.1.2 : DÉCHETS INTERDITS

Les déchets interdits sont :

- *Les déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 %,*
- *Les déchets fermentescibles ou susceptibles d'émettre des gaz dangereux, toxiques ou inflammables,*
- *Les pneumatiques,*
- *Les déchets réputés dangereux,*
- *Les terres et matériaux pollués lors d'accidents,*
- *Les déchets contenant de l'amiante, y compris l'amiante ciment et le vinyl-amiante,*
- *Les batteries d'accumulateurs hospitaliers et assimilés,*
- *Les déchets issus d'abattoirs,*
- *Les déchets insuffisamment refroidis.*

Lors du contrôle, il n'a été identifié qu'un déchet potentiellement interdit, un morceau de fibro-ciment de moins d'1 m² susceptible d'être amianté présent dans un benne provenant d'une déchetterie. Ce déchet n'a pas fait l'objet d'une séparation ni d'une analyse de vérification.

Photographie 1 : fibro-ciment déchet potentiellement interdit

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2.3 ARTICLE 8.2.2.2 : CONTRÔLE DES DÉCHETS

- *En permanence un préposé différent du personnel affecté à la conduite des engins de compactage contrôle la nature des déchets.*

Lors de la visite, 3 intervenants de SMA étaient présents :

- le directeur d'exploitation,
- le conducteur d'une pelle mécanique contrôlant les déchets au déchargement et les poussant au fur et à mesure pour libérer la zone de déchargement,
- le conducteur d'une 2e pelle mécanique disposant les déchets dans la zone de stockage définitif et les compactant.

- *Un registre des anomalies* a pu être présenté identifiant la présence d'une fraction de déchets mal orientés, les déchets suivants ont été nommés sur les différentes fiches :
  - bois et palettes,
  - cartons,
  - matelas,
  - végétaux,
  - ferraille
  - plastique.

Ces déchets présentant une fraction minimale, les déchargements sur le site SMA ont été réalisés.

Lors de nos contrôles, il a en effet été observé des parts de cartons, cagettes, métaux et végétaux parmi les ordures ménagères. La qualité de tri des ordures ménagères étant à la charge de chaque usager et sous l'organisation de l'agglopole, ces fractions de déchets valorisables mélangés avec les autres déchets ultimes ne sont plus triables au niveau du centre d'enfouissement. L'amélioration du tri doit passer par une sensibilisation accrue des usagers et des opérateurs de ramassage. Une information plus régulière concernant la présence de déchets valorisables ou non admis, auprès des producteurs pourrait cependant servir à la prise de conscience et à l'amélioration du système.

Il a été identifié un déchet potentiellement dangereux sous la forme d'un morceau de fibrociment susceptible de contenir de l'amiante dans une benne d'encombrant provenant d'une déchetterie, ainsi que de plaques de plâtre. Un contrôle accru au niveau des déchets en provenance des déchetteries et des retours plus fréquents auprès de déchetteries permettraient également de mieux sensibiliser les agents des déchetteries pour le contrôle et l'orientation des déchets déposés par les usagers.

Par ailleurs 2 fiches de refus de déchets réceptionnés ont pu être présentées en 2021 et 3 en 2021. Ces fiches montrent que des contrôles sont bien réalisés.

- *Des balises de radioactivités* sont bien présentes au niveau de l'entrée du site, elles sont à jour de contrôle.

- *Des pesées* de 50 tonnes sont présentes en entrée et sortie du site, elles sont à jour de contrôle.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2.4 SYNTHÈSE

L'organisation présentée par SMA répond aux principales dispositions de l'arrêté préfectoral concernant les déchets entrants. Certains éléments ont cependant été relevés :

- Une identification préalable est bien réalisée,
- Les déchets correspondent globalement aux déchets admissibles par SMA,
- Un morceau de fibrociment a été accepté, ce matériau est connu pour potentiellement être amianté,
- Les livraisons de déchets d'ordures ménagères comportent cependant une part de déchets valorisables ou recyclable. Une information plus récurrente auprès des producteurs de déchets, sur le niveau de tri serait un axe d'amélioration. Cette information permettrait à l'agglopole de mener des actions de sensibilisation ayant pour objectif une meilleure efficacité du tri sélectif en provenance directe des ménages et des déchetteries.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3. CONTRÔLES DES DÉCHETS ENTRANTS

Après passage au bureau d'admission, les camions se présentent au niveau de la zone de déchargement. 2 opérateurs SMA étaient présents le jour du contrôle.

- le conducteur d'une pelle mécanique contrôlant les déchets au déchargement et les poussant au fur et à mesure pour libérer la zone de déchargement,
- le conducteur d'une 2e pelle mécanique disposant les déchets dans la zone de stockage définitif et les compactant

Notre contrôle a consisté en la vérification des différents transports réceptionnés. Les transports suivants ont été vérifiés :

Transport : DE 356 FC	Collecte Ordures ménagères Origine : Salon de Provence	Producteur : Communauté d'agglomérations agglopole Provence
Déchets : Ordures ménagères Déchets municipaux en mélange	Rubrique déchet 20 03 01	

Ce chargement contenait des sacs d'ordures ménagères issues de la collecte.

Il s'agit en effet de déchets en mélange, contenant une proportion de déchets valorisables. Des cartons étaient en effet présents.

Photographie 2 : Ordures ménagères avec cartons

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Transport : EX 121 GT	Collecte de déchetterie Origine : Salon de Provence	Producteur : Communauté d'agglomérations agglopole Provence
Déchets : Déchets encombrants	Rubrique déchet 20 03 07	

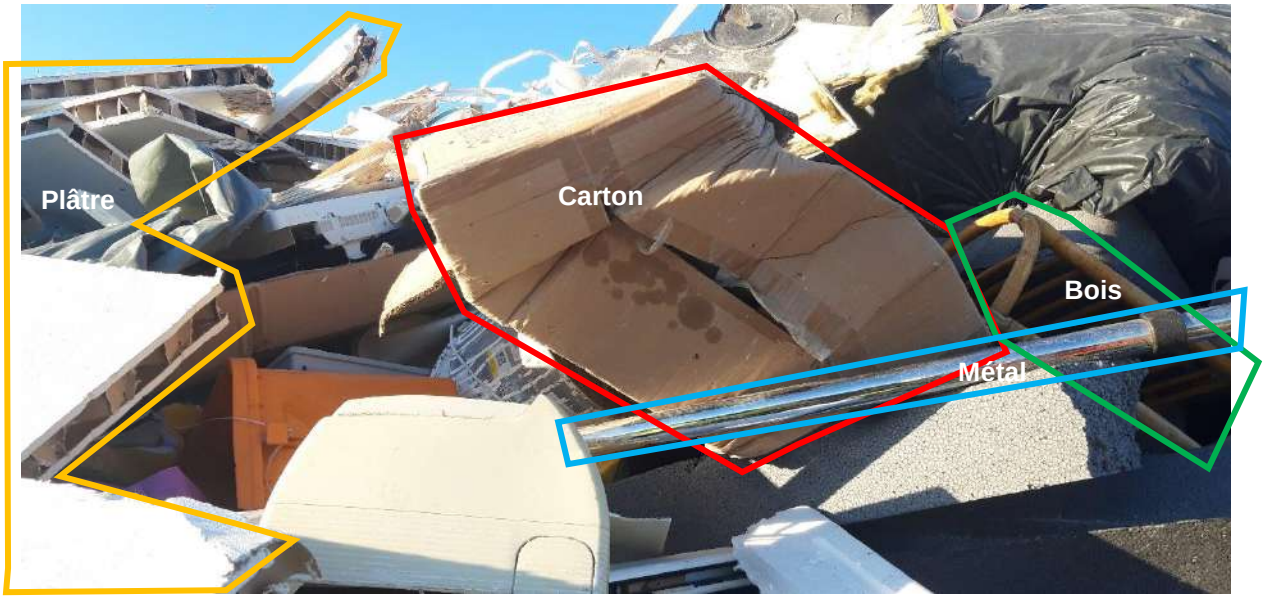
Ce chargement contenait divers encombrants issus de la déchetterie de Salon de Provence. Il s'agissait essentiellement de matériaux plastiques. Il s'agit bien de déchets encombrants.

Il a cependant été observé des plaques de plâtre, des cartons et un morceau de plaque en fibro-ciment, susceptible de contenir de l'amiante.

Photographie 3 : déchets encombrants

Photographie 4 : Plaque de plâtre

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022



Photographie 5 : carton, métal bois

Photographie 6 : Fibrociment susceptible de contenir de l'amiante

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Transport : BF 686 JJ	Collecte Ordures ménagères Origine : La Fare les Olivier - Velaux	Producteur : Communauté d'agglomérations agglopole Provence
Déchets : Ordures ménagères Déchets municipaux en mélange	Rubrique déchet 20 03 01	

Ce chargement contenait des sacs d'ordures ménagères issues de la collecte.

Il s'agit de déchets en mélange, contenant cependant une proportion de déchets valorisables ou recyclables. Parmi les ordures ménagères, des végétaux, cartons, conserves métalliques et canettes métalliques étaient présents.

Photographie 7 : Ordures ménagères

Photographie 8 : végétaux

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Transport : EB 258 RW	Collecte Ordures ménagères Origine : Berre l'étang	Producteur : Communauté d'agglomérations agglopole Provence
Déchets : Ordures ménagères Déchets municipaux en mélange	Rubrique déchet 20 03 01	

Ce chargement contenait des sacs d'ordures ménagères issues de la collecte.

Il s'agit de déchets en mélange, contenant cependant une proportion de déchets valorisables ou recyclables. Des cartons, conserves et canettes métalliques étaient présents.

Photographie 9 : Ordures ménagères

Photographie 10 : Conserves métalliques

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Transport : FF 740 GX	Collecte Ordures ménagères Origine : Rognac	Producteur : Communauté d'agglomérations agglopole Provence
Déchets : Ordures ménagères Déchets municipaux en mélange	Rubrique déchet 20 03 01	

Ce chargement contenait des sacs d'ordures ménagères issues de la collecte.

Il s'agit de déchets en mélange, contenant cependant une proportion de déchets valorisables ou recyclables. Des cagettes en bois étaient présentes.

Photographie 11 : Ordures ménagères

Photographie 12 : Cagettes

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Transport : FQ 731 EP	Centre de transfert Origine : Arles	Producteur : Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette
Déchets : Ordures ménagères Déchets municipaux en mélange	Rubrique déchet 20 03 01	

Ce chargement contenait des sacs d'ordures ménagères issues de la collecte.

Il s'agit de déchets en mélange, contenant cependant une proportion de déchets valorisables ou recyclables. Des cartons, et cagettes étaient présents.

Photographie 13 : Ordures ménagères

Photographie 14 : Ordures ménagères

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Transport : FK 072 PV	Centre de transfert Origine : Saint Martin de crau	Producteur : Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette
Déchets : Ordures ménagères Déchets municipaux en mélange	Rubrique déchet 20 03 01	

Ce chargement contenait des sacs d'ordures ménagères issues de la collecte.

Il s'agit de déchets en mélange, contenant cependant une proportion de déchets valorisables ou recyclabes. Des cartons, cagettes en bois étaient présents.

Photographie 15 : Ordures ménagères

Photographie 16 : Ordures ménagères

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Transport : FQ 846 PC	Centre de transfert Origine : Arles	Producteur : Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette
Déchets : Ordures ménagères Déchets municipaux en mélange	Rubrique déchet 20 03 01	

Ce chargement contenait des sacs d'ordures ménagères issues de la collecte. Il s'agit en effet de déchets en mélange.

Photographie 17 : Ordures ménagères

Photographie 18 : Ordures ménagères

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4. SYNTHESE

Les constats faits lors de notre contrôle ont mis en évidence la conformité de dispositions de SMA VAUTUBIERE concernant les déchets entrants. Les équipements nécessaires sont présents (pesée, contrôle radioactivité, registre déchets). Les déchets font l'objet d'une identification préalable et d'un contrôle lors de leur admission.

Les déchets contrôlés lors de notre visite correspondaient globalement aux déchets admissibles par SMA VAUTUBIERE, des déchets en mélange et des déchets encombrants. Il a toutefois été observé sur tous les camions réceptionnés la présence de déchets recyclables ou valorisables qui auraient pu être mieux triés à la source, ainsi qu'un morceau de déchets potentiellement interdit (1 morceau de fibrociment).

L'arrêté préfectoral indique que SMA VAUTUBIERE se doit de contrôler le niveau de tri des déchets que ce soit au niveau des déchets interdits ou des déchets valorisables, récupérables ou recyclables.

- Concernant les ordures ménagères collectées quotidiennement, tous les apports présentaient une part minoritaire de déchets ayant pu être préalablement mieux triés (cartons, bois, métal, plastiques principalement), toutefois cohérents, considérant une collecte de déchets de ménages ne réalisant pas tous volontairement de tri sélectif. Ces déchets en mélange ne peuvent cependant plus être triés une fois sur le site d'enfouissement, et tous les camions ne peuvent non plus être refusés.
- Concernant la réception de déchets encombrants en provenance des déchetteries, seule une benne a été réceptionnée le jour de notre contrôle. Elle présentait quelques déchets mal orientés (bois, plâtre, métal), et notamment la présence d'un morceau de fibrociment, ce matériau est susceptible d'être amianté.

Les dispositions mises en place par SMA pour répondre à ses obligations de contrôles sont les suivantes :

- Contrôle des déchets entrants : les opérateurs font remonter la présence de certains déchets recyclables par l'intermédiaire de fiches internes ; un registre a pu en effet être présenté.
- Les producteurs de déchets déclarent préalablement avoir mis en place une collecte sélective des déchets.
- Des refus de déchets ont été présentés en 2020 et 2021, il n'a cependant pas pu être présenté de correspondance auprès des producteurs de déchets concernant ces refus et ses motifs.

SMA VAUTUBIERE n'a pas pu démontrer une communication très marquée concernant la présence régulière de déchets recyclables valorisables ou récupérables parmi les ordures ménagères ou les encombrants auprès des producteurs de déchets (article 8.2.2.2 de l'AP). Cette part de déchets est cependant minoritaire. Un axe d'amélioration consisterait en une information plus régulière auprès de producteurs et notamment de l'Agglopole Provence (principal producteur de déchets du site). Cette démarche pourrait permettre à la communauté de communes de mener des actions plus insistantes concernant le tri sélectif des déchets auprès des ménages et des déchetteries.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2021

CONTROLE INOPINE DECHETS SMAV

Jean-François BONNICI
A2E Environnement
31, lotissement les Oliviers
13120 GARDANNE
31/12/2021

SARL A2E Environnement au capital de 8 000,00 euros - 535 352 454 R.C.S. AIX-EN-PROVENCE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 3
2. REGLEMENTATION. 3
3. LE CONTROLE 3

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. INTRODUCTION

La société A2E ENVIRONNEMENT a été mandatée par SMA VAUTUBIERE pour effectuer deux fois par an un contrôle inopiné sur les déchets entrants sur le site de la décharge de la Vautubière à la Fare-les-Oliviers (13).

L'intervention a été réalisée le 27 décembre 2021 en matinée et concerne le 2ème semestre 2021. Le contrôle a été arrêté vers 10h00 suite aux pluies importantes sur le département.

2. REGLEMENTATION.

- Arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, Chapitre IV : Admission des déchets ;
- Article 8.1.2. de l'arrêté préfectoral du site n°2013-96A du 6 décembre 2013.

3. LE CONTROLE

Ce dernier s'est déroulé en un point du site, avec un représentant d'exploitation de la décharge, au niveau de :

1. L'aire de déchargement des D.I.B./encombrants livrés ;
2. L'aire de déchargement des Ordures Ménagères.

A noter que deux zones distinctes de déchargement ont été mises en place.

- Une pour les « petits » camions,
- Une pour les semi-remorques.

Ceci est dû à la présence importante de boues sur le site ne permettant pas aux semi-remorques de décharger au même niveau que les petits camions.

Le contrôle a été réalisé sur la zone dite des « petits » camions.

Dans le détail ci-dessous, nous n'avons relevé que les points marquants lors du contrôle.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Pour ce qui concerne le premier point :

Cas n°1

Un camion (DY-755-GP contrôlé à 8h30) avec des encombrants s'est présenté pour effectuer son déchargement.

- Aspirateurs (2),
- 1 bouteille de gaz.

Ces déchets ont été rechargés sur place pour être dirigés vers la déchetterie du site.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Cas n°2

Un camion (FC-866-RL contrôlé à 8h50) avec des encombrants s'est présenté pour effectuer son déchargement.

Présence de carton (20% environ du chargement) et de bois (20% environ du chargement).

L'ensemble des déchets ont été enfouis (cartons souillés)

Pour ce qui concerne le deuxième point :

Pas de déchets suspect relevés sur les camions EB-809-XR (9h20, Lançon) et FF-740-GX (9h40, Rognac).

J.F. BONNICI

06.41.88.16.32

jean-francois.bonnici@a2eenvironnement.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANALYSES BIOGAZ

Ces analyses ont lieu semestriellement

Le rapport des analyses du biogaz du 1er semestre figure avec le rapport Torchère du 16 juin 2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Bureau Veritas Exploitation SAS
AIX (CTRE TECH.FORM.)
Centre technique/formation
685 avenue Georges Claude
CS60401
13852 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3 France
Téléphone : 04 42 99 26 48
Mail : julien.nowakowski@bureauveritas.com

A l'attention de Mme ESCAVY Véronique
SMA VAUTUBIERE
LE COUSSOU
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Mesures des émissions atmosphériques

BIOGAZ

Intervention du 04/10/2021

Nom du site : SMA VAUTUBIERE
Latitude : 5.2257
Longitude : 43.557

Lieu d'intervention : LE COUSSOU
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Numéro d'affaire : 10282016/2/1
Référence du rapport : 330955123.4.R
Rédigé le : 27/10/2021
Par : Julien NOWAKOWSKI

Ce document a été validé par son auteur.
Ce rapport contient 19 pages.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation.

ACCREDITATION
N° 1-6257
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1 . SYNTHESE DES RESULTATS:....4

2 . OBJET DE LA MISSION:....6

2.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:....6

3 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:....6

3.1 . BIOGAZ:....6

3.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :....6

3.1.2 . DESCRIPTION :....6

3.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :....6

3.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :....6

4 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:....7

4.1 . BIOGAZ - BIOGAZ:....7

5 . ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS D'ESSAI (annexe IV de l'arrêté du 11 mars 2010) :....9

5.1 . BIOGAZ - BIOGAZ:....9

6 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE....10

7 . ANNEXE : BIOGAZ....12

7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :....12

7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:....13

7.3 . DEBIT :....15

7.4 . PRELEVEMENTS MANUELS:....16

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EN DATE DU 27/10/2022

SUIVI DU DOCUMENT

Révision	Commentaires
0	Première émission du document

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1 . SYNTHESE DES RESULTATS:

Si des valeurs limites vous sont applicables et ont été portées à notre connaissance, celles-ci sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau de synthèse de résultats des essais :

Les résultats présentés ci-dessous correspondent à la moyenne des essais lorsque plusieurs essais ont été réalisés. Le détail de chaque essai est présenté en annexe,

Remarque : Si applicable, le tableau récapitulatif des résultats d'essais conformément à l'Annexe IV de l'Arrêté du 11 Mars 2010 est présenté en Annexe.

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : BIOGAZ- Conduit : Biogaz Date(s) de mesure : Entre le **05/10/2021 14:20** et le **05/10/2021 14:25** Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	1	**15,6**	0,314	-	m/s	**-**	-	-	-	OUI
Température	1	**21,0**	1,70	-	°C	**-**	-	-	-	-
Débit humide	1	**901**	99,8	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	OUI
Débit sec	1	**874**	-	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1	**3,00**	-	-	%	**-**	-	-	-	NON
O2	1	**2,04**	-	-	% exprimé en O2 sur gaz humide	**26,2**	-	-	kg/h	NON
CO2	1	**37,8**	-	-	% exprimé en CO2 sur gaz humide	**669**	-	-	kg/h	NON
CO	1	**310**	-	-	ppm exprimé en CO sur gaz humide	**0,349**	-	-	kg/h	NON

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
CH4	1	**43,8**	-	-	% exprimé en CH4 sur gaz humide	**283**	-	-	kg/h	NON
H2	1	**0**	-	-	ppm exprimé en H2 sur gaz humide	**0**	-	-	kg/h	NON
H2S	1	**384**	-	-	ppm exprimé en H2S sur gaz humide	**0,526**	-	-	kg/h	NON

Rappel sur les incertitudes :

Les incertitudes affichées correspondent aux incertitudes élargies d'un facteur k=2.

L'incertitude sur le résultat de la moyenne des essais n'est pas calculée.

Dans le cas où les conditions environnementales ou de fonctionnement n'ont pas permis de réaliser les prélèvements selon les règles de l'art, les incertitudes ne sont pas affichées.

Afin de faciliter la lecture, les incertitudes absolues Y sur une valeur X pourront être notées X ± Y.

Cela indique qu'en réalité, la valeur de X est comprise entre X-Y et X+Y.

Note : L'affichage des valeurs est arrondi à 3 chiffres significatifs et arrondi arithmétique selon le 4ème chiffre non conservé.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2 . OBJET DE LA MISSION:

A la demande de SMA VAUTUBIERE, Bureau Veritas a fait intervenir :

- Julien NOWAKOWSKI

La mission suivante a été réalisée : Mesures des émissions atmosphériques.

2.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:

Lors de notre visite nous sommes intervenus sur le périmètre suivant :

- BIOGAZ

La mission de Bureau Veritas s'est limitée aux installations et périodes de fonctionnement citées dans le rapport.

3 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:

3.1 . BIOGAZ:

3.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Nous n'avons pas été accompagnés lors de notre intervention sur cette installation.

3.1.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : RESEAU BIOGAZ ENTREE TORCHERE

Capacité / Puissance : Non communiqué par le client

Combustible : Biogaz

Traitement des fumées : Sans traitement

3.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :

Les vérifications ont été effectuées aux régimes réglés par l'exploitant, responsable de la représentativité de ses conditions de fonctionnement.
Régime de fonctionnement : 100 %

3.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 27/10/2022

4 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:

4.1 . BIOGAZ - BIOGAZ:

Aucun écart n'a été relevé.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXES

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 21/10/2022

5 . ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS D'ESSAI (annexe IV de l'arrêté du 11 mars 2010) :

5.1 . BIOGAZ - BIOGAZ:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	**Essai 2**	**Essai 3**	**Moyenne**	**Blanc de prélèvement**	**C / NC du blanc (1)**
Teneur en oxygène de référence (O_2 ref) de l'installation	-					
Température moyenne des gaz (°C)	21,0					
Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O_2 (Nm^3/h)	901					
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production…)	100 %					
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	3,00	-	-	3,00	(N/A) (3)	(N/A)
Concentration en O_2 (% volume)	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
Concentration en CO_2 (% volume)	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
Date et durée des essais	05/10/2021 5 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

Conformité :
La section et la mise en œuvre des méthodes de mesurage sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 7 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence**.

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
(3) : N/A : non applicable
(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

6 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Tableau récapitulatif présentant la méthodologie et/ou les appareils mis en œuvre pour la réalisation des essais présentés :

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
-	Harmonisation des procédures normalisées en vue de leur mise en œuvre simultanée	GA X43-551	-
Pression atmosphérique	Baromètre	-	A 0.5 mbar
Pression dynamique	Tube de pitot type CETIAT + micromanomètre différentiel. (Agrément 14)	ISO 10780	5 à 30 m/s
Pression statique	Tube de pitot type CETIAT + micromanomètre différentiel. (Agrément 14)	ISO 10780	5 à 30 m/s
Température des fumées	Pompage puis adsorption sur gel de silice après condensation (utilisation de pompe à membrane, compteur à gaz et thermomètre). (Agrément 15)	NF EN 14790	4 à 40% vol.
O2, CO2, CO, CH4, H2, H2S	Prélèvement de la phase gazeuse en CANISTER, et dosage en laboratoire d'analyses.	-	-

Toute information non mentionnée dans ce rapport (telles que la traçabilité du matériel, etc...) peut être transmise sur simple demande.

Les résultats des paramètres mesurés en continu sont systématiquement corrigés des dérives éventuelles de l'analyseur.

Règles de calculs spécifiques :

Lorsque les résultats sont non quantifiés mais détectés, les valeurs prisent en compte dans les calculs sont ramenées à la moitié de la limite de quantification, et lorsque les résultats sont non quantifiés et non détectés, les valeurs prisent en compte dans les calculs sont nulles. Pour le cas des paramètres mesurés en continu, ces règles s'appliquent sur la moyenne des essais.

Les limites de quantification (Lq) de prélèvement de chaque paramètre manuel sont calculées à partir des limites de quantification analytique du laboratoire et des caractéristiques (volume pompé, humidité, correction au taux d'oxygène, etc...) réelles pour chaque essai.
La Lq analytique étant variable (lié au type et à la quantité de support utilisé), les Lq de prélèvement d'un même paramètre peuvent donc varier de façon significative.

Contexte réglementaire général :

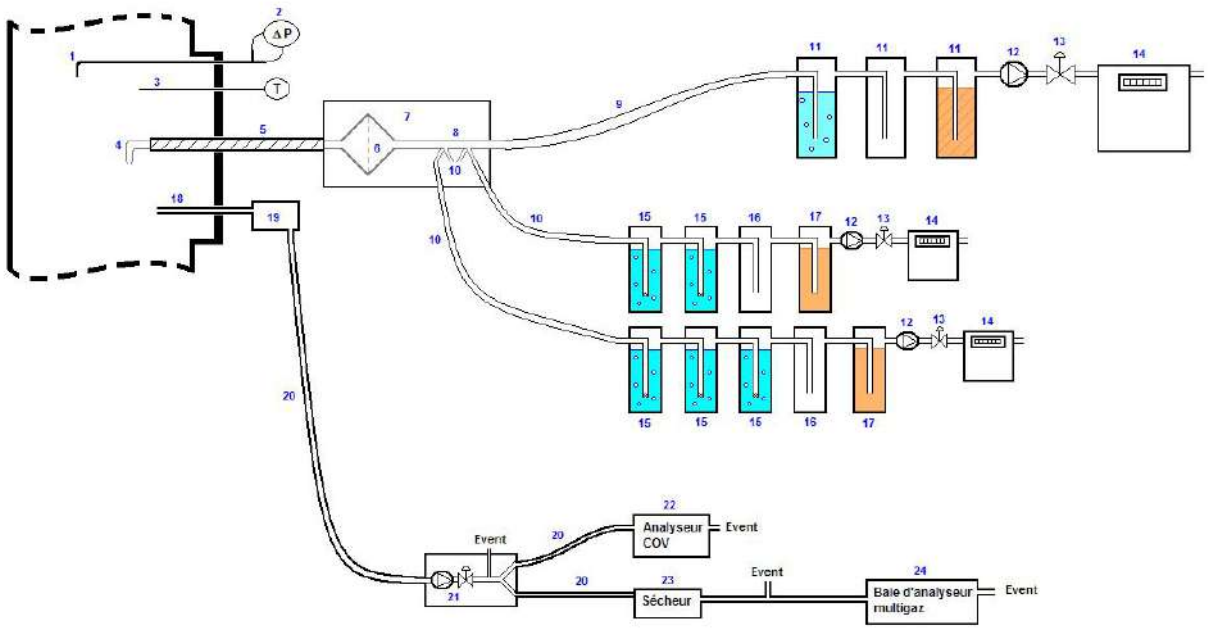
Arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires et des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère. Il précise notamment les modalités de contrôle des émissions atmosphériques des installations classées pour la protection de l'environnement.

Arrêté du 24 Juin 2021 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour effectuer certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.
Avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement, paru au Journal Officiel du 30 décembre 2020.
Arrêté préfectoral du site SMA Vautubière.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 27/10/2022

Schéma du montage standard utilisé par BUREAU VERITAS pour réaliser les prélèvements de poussières, prélèvements manuels et gaz en continu :



1 : Tube de Pitot
2 : Mesure de pression statique et dynamique
3 : Mesure de température
4 : Buse de prélèvement
5 : Canne de prélèvement chauffée
6 : Porte-filtre
7 : Four
8 : Système multi-dérivation
9 : Ligne principale de prélèvement (poussières)
10 : Lignes secondaires de prélèvement (barboteurs) jusqu'à 4 lignes secondaires
11 : Système de refroidissement et séchage
12 : Pompe
13 : Vanne de réglage de débit
14 : Compteur
15 : Barboteurs remplis de solution d'absorption
16 : Barboteur de garde
17 : Barboteur de gel de silice (pour séchage)
18 : Canne de prélèvement
19 : Filtre chauffé
20 : Ligne chauffée
21 : Pompe chauffée
22 : Analyseur COV
23 : Sécheur de gaz
24 : Baie d'analyse multigaz

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7 . ANNEXE : BIOGAZ

7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Biogaz : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Stratégie de mesurage pour Biogaz / BG ANALYSES:

A la demande du client, un prélèvement unique a été réalisé.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 27/10/2022

7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:

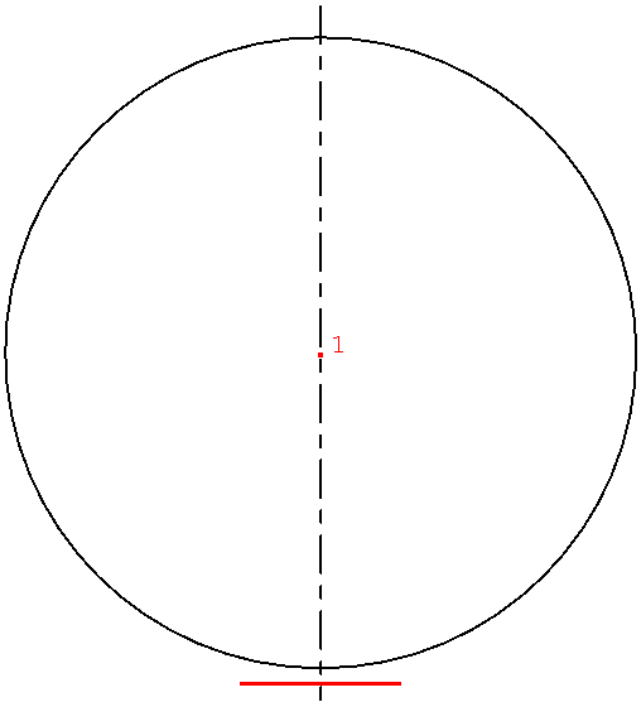
Description de la section de mesure ***BIOGAZ*** / ***Biogaz***	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,15
Longueur droite en amont (en m)	2
Longueur droite en aval (en m)	2
Présence de coude en aval	NON
Surface de la base de travail (en m_2)	> 10 m²
Type de surface de travail utilisée	Prélèvements au niveau du sol naturel
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	1
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	1
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	NON
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 27/10/2022

7.3 . DEBIT :

Débit - 1 BIOGAZ / Biogaz		
Date / Heure	05/10/2021 14:20 05/10/2021 14:25	
Durée de l'essai (min)	5	
Pression atmosphérique (hPa)	999	
Température moyenne des gaz (°C)	21,0	
Pression statique dans le conduit (daPa)	-100	
N° du point de prélèvement	**Pression dynamique (daPa)**	**Vitesse (m/s)**
1	16,5	15,6

Critères de validité de la mesure	
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Oui
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°	Oui
Absence d'écoulement à contre-courant	Oui
Ecart maximal des températures sur la section <5 %	Oui
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3	Oui
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes	Oui
Présence de gouttelettes	Non
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme

Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	15,6	0,314
Débit	(Nm^3/h sur gaz humides)	901	99,8
Débit	(Nm^3/h sur gaz secs)	874	-

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7.4 . PRELEVEMENTS MANUELS:

Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BIOGAZ / Biogaz					
BV1BU051021BG	Canister	NON	1	05/10/2021 14:20 05/10/2021 14:25	O2, CO2, CO, CH4, H2, H2S

Le détail des résultats analytiques est présent dans les PV du laboratoire en dernière annexe.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 27/10/2022

Prélèvements manuels - Généralités		
BIOGAZ / Biogaz O2, CO2, CO, CH4, H2, H2S		
Date / Heure Durée	1	05/10/2021 14:20 05/10/2021 14:25 5 min

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz O2 exprimé en O2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	30000
Concentration gazeuse en % exprimé en humide		
Mesure	1	2,04
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	26,2

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz CO2 exprimé en CO2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	766000
Concentration gazeuse en % exprimé en humide		
Mesure	1	37,8
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	669

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz CO exprimé en CO		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	400
Concentration gazeuse en ppm exprimé en humide		
Mesure	1	310
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	0,349

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz CH4 exprimé en CH4		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	324000
Concentration gazeuse en % exprimé en humide		
Mesure	1	43,8
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	283

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 27/10/2022

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz H2 exprimé en H2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	0
Concentration gazeuse en ppm exprimé en humide		
Mesure	1	0
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz H2S exprimé en H2S		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	603
Concentration gazeuse en ppm exprimé en humide		
Mesure	1	384
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	0,526

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CONTROLE REJET ATMOSPHERIQUE REJET MOTEUR BIOGAZ

Ce contrôle a lieu annuellement, comme nous l'impose notre AP 2017-98-PC, article 2.4, ainsi que les prescriptions de l'Arrêté Ministériel 2018-AM-TREP1726498A-du 3 août 2018 prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910

Un contrôle inopiné a été réalisé le 19 octobre 2021 faisant apparaître un dépassement de la VLE des NOx. Ceci était du à un mauvais réglage du moteur qui a été immédiatement corrigé par ENERIA

Le contrôle officiel règlementaire réalisé le 4 octobre fait apparaître le respect de la VLE (Valeur Limite d'Emission) pour l'ensemble des paramètres mesurés

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Bureau Veritas Exploitation SAS
AIX (CTRE TECH.FORM.)
Centre technique/formation
685 avenue Georges Claude
CS60401
13852 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3 France
Téléphone : 04 42 99 26 48
Mail : julien.nowakowski@bureauveritas.com

A l'attention de Mme ESCAVY Véronique
SMA VAUTUBIERE
LE COUSSOU
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Mesures des émissions atmosphériques

MOTEUR BIOGAZ

Intervention du 04/10/2021

Nom du site : SMA VAUTUBIERE
Latitude : 5.2257
Longitude : 43.557

Lieu d'intervention : LE COUSSOU
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Numéro d'affaire : 10282016/2/1
Référence du rapport : 330955123.2.rev1.R
Annule et remplace : 330955123.2.R en date du 27/10/2021, il vous appartient de détruire l'ancienne version en votre possession.
Rédigé le : 28/10/2021
Par : Julien NOWAKOWSKI

Ce document a été validé par son auteur.
Ce rapport contient 73 pages.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation.

ACCREDITATION
N° 1-6257
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:....4

2 . SYNTHESE DES RESULTATS:....5

3 . OBJET DE LA MISSION:....10

3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:....10

4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:....10

4.1 . MOTEUR BIOGAZ 15% O2:....10

4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :....10

4.1.2 . DESCRIPTION :....10

4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :....10

4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :....11

4.2 . MOTEUR BIOGAZ 5% O2:....11

4.2.1 . ACCOMPAGNEMENTS :....11

4.2.2 . DESCRIPTION :....11

4.2.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :....11

4.2.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :....12

5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:....13

5.1 . MOTEUR BIOGAZ 15% O2 - CHEMINEE MOTEUR:....13

5.2 . MOTEUR BIOGAZ 5% O2 - CHEMINEE MOTEUR:....13

6 . ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS D'ESSAI (annexe IV de l'arrêté du 11 mars 2010) :....17

6.1 . MOTEUR BIOGAZ 15% O2 - CHEMINEE MOTEUR:....17

6.2 . MOTEUR BIOGAZ 15% O2 - CHEMINEE MOTEUR:....19

6.3 . MOTEUR BIOGAZ 5% O2 - CHEMINEE MOTEUR:....21

6.4 . MOTEUR BIOGAZ 5% O2 - CHEMINEE MOTEUR:....24

7 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE....26

8 . ANNEXE : MOTEUR BIOGAZ 15% O2....30

8.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :....30

8.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:....31

8.3 . DEBIT :....33

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

En date du 26/10/2022

8.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:.....37
8.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:.....38
8.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:.....41

9 . ANNEXE : MOTEUR BIOGAZ 5% O2.....46
9.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :.....46
9.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:.....47
9.3 . DEBIT :.....49
9.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:.....53
9.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:.....54
9.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:.....57
9.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :.....65

10 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :.....67

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SUIVI DU DOCUMENT

Révision	Commentaires
1	
0	Première émission du document

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:

*Synthèse des mesures réalisées dans les conditions de fonctionnement décrites au paragraphe **DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT***

Liste des conduits	Respect de la VLE* pour l'ensemble des paramètres mesurés	Détail des paramètres ne respectant pas la VLE*
MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR	OUI	AUCUN
MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR	OUI	AUCUN

* : Bureau Veritas compare la moyenne de ses résultats de mesure avec les Valeurs Limites d'Emissions (VLE) les plus contraignantes. En cas de dépassement de celles-ci, Bureau Veritas peut éventuellement effectuer la comparaison avec les autres VLE fournies. Ces VLE se rapportent aux textes de référence en annexe **Méthodologie et contexte réglementaire**. Pour conclure au respect ou non de la VLE, l'incertitude associée au résultat n'est pas prise en compte.

Commentaires :

Les VLE exprimées à 5% d'O2 ainsi que celles exprimées à 15% d'O2 ont été modifiées afin d'être en adéquation avec les arrêtés en vigueur.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

2 . SYNTHESE DES RESULTATS:

Si des valeurs limites vous sont applicables et ont été portées à notre connaissance, celles-ci sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau de synthèse de résultats des essais :

Les résultats présentés ci-dessous correspondent à la moyenne des essais lorsque plusieurs essais ont été réalisés. Le détail de chaque essai est présenté en annexe,

Remarque : Si applicable, le tableau récapitulatif des résultats d'essais conformément à l'Annexe IV de l'Arrêté du 11 Mars 2010 est présenté en Annexe.

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : MOTEUR BIOGAZ 15% O2- Conduit : CHEMINEE MOTEUR Date(s) de mesure : Entre le **05/10/2021 13:38** et le **05/10/2021 15:08** Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	**12,0**	-	-	m/s	**-**	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	**12,0**	-	-	m/s	**-**	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	**210**	-	-	°C	**-**	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	**2320**	-	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	**2060**	-	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	**11,4**	-	-	%	**-**	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	**6,89**	-	-	% sur gaz sec	**203**	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	**13,7**	-	-	% sur gaz sec	**556**	-	-	kg/h	NON
CO	Moyenne des essais	**124**	-	450	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 15 % O2	**0,599**	-	-	kg/h	OUI

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
NOx	Moyenne des essais	**122**	-	190	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 15 % O2	**0,592**	-	-	kg/h	OUI
La vitesse d'éjection n'a pas été comparée à la VLE de 25 m/s car le fonctionnement du moteur n'était pas de 100% lors de nos contrôles.										
INSTALLATION : MOTEUR BIOGAZ 15% O2- Conduit : CHEMINEE MOTEUR Date(s) de mesure : Entre le **05/10/2021 13:50** et le **05/10/2021 14:50** Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	1	**11,7**	0,238	-	m/s	**-**	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	1	**11,7**	-	-	m/s	**-**	-	-	-	-
Température	1	**209**	2,78	-	°C	**-**	-	-	-	-
Débit humide	1	**2270**	179	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	OUI
Débit sec	1	**2010**	-	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1	**11,4**	4,27	-	%	**-**	-	-	-	OUI
O2	1	**6,85**	0,604	-	% sur gaz sec	**197**	23,3	-	kg/h	OUI
CO2	1	**13,8**	0,916	-	% sur gaz sec	**545**	56,3	-	kg/h	NON
SO2	1	**3,77**	0,743	60	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz sec à 15 % O2	**0,0179**	0,00372	-	kg/h	OUI
La vitesse d'éjection n'a pas été comparée à la VLE de 25 m/s car le fonctionnement du moteur n'était pas de 100% lors de nos contrôles.										

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : MOTEUR BIOGAZ 5% O2- Conduit : CHEMINEE MOTEUR Date(s) de mesure : Entre le **05/10/2021 13:38** et le **05/10/2021 15:08** Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	**12,0**	-	-	m/s	**-**	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	**12,0**	-	-	m/s	**-**	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	**210**	-	-	°C	**-**	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	**2320**	-	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	**2060**	-	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	**11,4**	-	-	%	**-**	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	**6,89**	-	-	% sur gaz sec	**203**	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	**13,7**	-	-	% sur gaz sec	**556**	-	-	kg/h	NON
CO	Moyenne des essais	**330**	-	1200	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 5 % O2	**0,599**	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	**326**	-	507	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 5 % O2	**0,592**	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	**825**	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 5 % O2	**1,50**	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	**0**	-	50	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 5 % O2	**0**	-	-	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	**993**	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH4 sur gaz sec à 5 % O2	**1,80**	-	-	kg/h	OUI

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
La vitesse d'éjection n'a pas été comparée à la VLE de 25 m/s car le fonctionnement du moteur n'était pas de 100% lors de nos contrôles.										
INSTALLATION : MOTEUR BIOGAZ 5% O2- Conduit : CHEMINEE MOTEUR Date(s) de mesure : Entre le **05/10/2021 13:50** et le **05/10/2021 14:50** Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	1	**11,7**	0,238	-	m/s	**-**	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	1	**11,7**	-	-	m/s	**-**	-	-	-	-
Température	1	**209**	2,78	-	°C	**-**	-	-	-	-
Débit humide	1	**2270**	179	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	OUI
Débit sec	1	**2010**	-	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1	**11,4**	4,27	-	%	**-**	-	-	-	OUI
O2	1	**6,85**	0,604	-	% sur gaz sec	**197**	23,3	-	kg/h	OUI
CO2	1	**13,8**	0,916	-	% sur gaz sec	**545**	56,3	-	kg/h	NON
Poussières (1)	1	**0,250**	-	50	mg/Nm3 sur gaz sec à 5 % O2	**0,445**	-	-	g/h	OUI
SO2	1	**10,0**	1,98	160	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz sec à 5 % O2	**0,0179**	0,00372	-	kg/h	OUI
La vitesse d'éjection n'a pas été comparée à la VLE de 25 m/s car le fonctionnement du moteur n'était pas de 100% lors de nos contrôles.										

(1)Un ou plusieurs essais ont leur blanc supérieur à la mesure : le calcul de la moyenne (concentration et flux) a été effectué en remplaçant la mesure par le blanc.

Rappel sur les incertitudes :

Les incertitudes affichées correspondent aux incertitudes élargies d'un facteur k=2.

L'incertitude sur le résultat de la moyenne des essais n'est pas calculée.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Dans le cas où les conditions environnementales ou de fonctionnement n'ont pas permis de réaliser les prélèvements selon les règles de l'art, les incertitudes ne sont pas affichées.

Afin de faciliter la lecture, les incertitudes absolues Y sur une valeur X pourront être notées X ± Y.

Cela indique qu'en réalité, la valeur de X est comprise entre X-Y et X+Y.

Note : L'affichage des valeurs est arrondi à 3 chiffres significatifs et arrondi arithmétique selon le 4ème chiffre non conservé.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3 . OBJET DE LA MISSION:

A la demande de SMA VAUTUBIERE, Bureau Veritas a fait intervenir :

- Julien NOWAKOWSKI

- Christophe ELUECQUE

La mission suivante a été réalisée : Mesures des émissions atmosphériques.

3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:

Lors de notre visite nous sommes intervenus sur le périmètre suivant :

- MOTEUR BIOGAZ 15% O2
- MOTEUR BIOGAZ 5% O2

La mission de Bureau Veritas s'est limitée aux installations et périodes de fonctionnement citées dans le rapport.

4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:

4.1 . MOTEUR BIOGAZ 15% O2:

4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
Mme Véronique ESCAVY	SMA

4.1.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : MOTEUR BIOGAZ

Marque : CATERPILLAR

Modèle : 3516

Puissance nominale : 100 %

Combustible : Biomasse

Traitement des fumées : DéNOx catalytique (SCR)

4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :

Les vérifications ont été effectuées aux régimes réglés par l'exploitant, responsable de la représentativité de ses conditions de fonctionnement.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
En date du 26/10/2022

Régime de fonctionnement : 75 %

Commentaires : Une analyse du biogaz en entrée moteur a été réalisée à l'aide d'un analyseur multigaz GA 2000.

Intitulé	Valeur	Unité	Commentaires
H2S BIOGAZ	396	PPM	
H2 BIOGAZ	0	PPM	
CO BIOGAZ	320	PPM	
O2 BIOGAZ	2,1	%	
CO2 BIOGAZ	39	%	
CH4 BIOGAZ	45,2	%	

4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

4.2 . MOTEUR BIOGAZ 5% O2:

4.2.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
Mme Véronique ESCAVY	SMA

4.2.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : MOTEUR BIOGAZ

Marque : CATERPILLAR

Modèle : 3516

Puissance nominale : 100 %

Combustible : Biomasse

Traitement des fumées : DéNOx catalytique (SCR)

4.2.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :

Les vérifications ont été effectuées aux régimes réglés par l'exploitant, responsable de la représentativité de ses conditions de fonctionnement.
Régime de fonctionnement : 75 %

Commentaires : Une analyse du biogaz en entrée moteur a été réalisée à l'aide d'un analyseur multigaz GA 2000.

Intitulé	Valeur	Unité	Commentaires
H2S BIOGAZ	396	PPM	
H2 BIOGAZ	0	PPM	
CO BIOGAZ	320	PPM	
O2 BIOGAZ	2,1	%	

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Intitulé	Valeur	Unité	Commentaires
CO2 BIOGAZ	39	%	
CH4 BIOGAZ	45,2	%	

4.2.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:

5.1 . MOTEUR BIOGAZ 15% O2 - CHEMINEE MOTEUR:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
Ecart relatif à la section de mesure					
NF X44-052 NF EN 13284-1	Tous	-	L'emplacement du point de mesure et les équipements au niveau de la section de mesure ne permettent pas de réaliser les mesures conformément aux normes en référence. BUREAU VERITAS a adapté un système de prélèvement minimisant l'impact sur le résultat des mesures.	Faible	Faible
Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation					
AM 11/03/2010	SO2, O2	-	Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul essai a été réalisé.	Le rapport n° 2875625/1.5.2.R justifie la réalisation d'un essai unique.	Sans objet

5.2 . MOTEUR BIOGAZ 5% O2 - CHEMINEE MOTEUR:

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
Ecart relatif à la section de mesure					
NF X44-052 NF EN 13284-1	Tous	-	L'emplacement du point de mesure et les équipements au niveau de la section de mesure ne permettent pas de réaliser les mesures conformément aux normes en référence. BUREAU VERITAS a adapté un système de prélèvement minimisant l'impact sur le résultat des mesures.	Faible	Faible
Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation					
AM 11/03/2010	SO2, Poussières, O2	-	Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul essai a été réalisé.	Le rapport n° 2875625/1.5.2.R justifie la réalisation d'un essai unique.	Sans objet
Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation					
NF EN 13284-1	Poussières	1	Il n'a pas été possible de réaliser la scrutation sur l'ensemble des points et/ou axes réglementaires. (Points scrutés : 1,2,3)	La configuration des trappes de prélèvement ne permet pas de scruter l'ensemble des points réglementaires de la section de mesurage.	Sans impact
Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation					
LAB REF 22	COVNM	1,2,3	La limite de quantification est supérieure à 10% de la VLE. (76,45 / 77,39 / 78,68)	L'échelle nécessaire à la mesure des COVT et CH4 explique le non-respect du critère LQ<10% VLE et n'a aucun impact sur le résultat des mesures ni sur la conformité.	Sans impact

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXES

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

6 . ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS D'ESSAI (annexe IV de l'arrêté du 11 mars 2010) :

6.1 . MOTEUR BIOGAZ 15% O2 - CHEMINEE MOTEUR:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	**Essai 2**	**Essai 3**	**Moyenne**	**Blanc de prélèvement**	**C / NC du blanc** (1)
Teneur en oxygène de référence (O_2 ref) de l'installation	15.0					
Température moyenne des gaz (°C)	210					
Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O_2 (Nm^3/h)	2320					
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production…)	75 %					
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	11,4	11,4	11,4	11,4	(N/A) (3)	(N/A)
Concentration en O_2 (% volume)	6,70	6,87	7,10	6,89	(N/A)	(N/A)
Concentration en CO_2 (% volume)	14,0	13,8	13,5	13,7	(N/A)	(N/A)
Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s	11,7	12,2	12,1	12,0	(N/A)	(N/A)
Date et durée des essais	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)

Conformité :
La section et la mise en œuvre des méthodes de mesurage sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 13 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence**.

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
(3) : N/A : non applicable
(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Monoxyde de carbone CO exprimé en CO							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 15% O2)	126	125	121	124	N/A	N/A	450
Flux massique	0,602 kg/h	0,615 kg/h	0,580 kg/h	0,599 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Oxydes d'azote NOx exprimé en NO2							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 15% O2)	121	123	123	122	N/A	N/A	190
Flux massique	0,582 kg/h	0,607 kg/h	0,588 kg/h	0,592 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

6.2 . MOTEUR BIOGAZ 15% O2 - CHEMINEE MOTEUR:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	**Essai 2**	**Essai 3**	**Moyenne**	**Blanc de prélèvement**	**C / NC du blanc (1)**
Teneur en oxygène de référence (O_2 ref) de l'installation	15.0					
Température moyenne des gaz (°C)	209					
Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O_2 (Nm^3/h)	2270					
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production…)	75 %					
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	11,4	-	-	11,4	(N/A) (3)	(N/A)
Concentration en O_2 (% volume)	6,85	-	-	6,85	(N/A)	(N/A)
Concentration en CO_2 (% volume)	13,8	-	-	13,8	(N/A)	(N/A)
Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s	11,7	-	-	11,7	(N/A)	(N/A)
Date et durée des essais	05/10/2021 60 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

Conformité :
La section et la mise en œuvre des méthodes de mesurage sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 13 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence**.

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
(3) : N/A : non applicable
(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Dioxyde de Soufre SO2 exprimé en SO2							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 15% O2)	3,77	-	-	3,77	0,0677/-/-	C/-/-	60
Flux massique	0,0179 kg/h	-	-	0,0179 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	05/10/2021 60 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

6.3 . MOTEUR BIOGAZ 5% O2 - CHEMINEE MOTEUR:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	**Essai 2**	**Essai 3**	**Moyenne**	**Blanc de prélèvement**	**C / NC du blanc (1)**
Teneur en oxygène de référence (O_2 ref) de l'installation	5.0					
Température moyenne des gaz (°C)	210					
Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O_2 (Nm^3/h)	2320					
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production…)	75 %					
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	11,4	11,4	11,4	11,4	(N/A) (3)	(N/A)
Concentration en O_2 (% volume)	6,70	6,87	7,10	6,89	(N/A)	(N/A)
Concentration en CO_2 (% volume)	14,0	13,8	13,5	13,7	(N/A)	(N/A)
Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s	11,7	12,2	12,1	12,0	(N/A)	(N/A)
Date et durée des essais	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)

Conformité :
La section et la mise en œuvre des méthodes de mesurage sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 13 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence**.

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
(3) : N/A : non applicable
(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Monoxyde de carbone CO exprimé en CO							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 5% O2)	335	333	322	330	N/A	N/A	1200
Flux massique	0,602 kg/h	0,615 kg/h	0,580 kg/h	0,599 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Oxydes d'azote NOx exprimé en NO2							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 5% O2)	324	328	327	326	N/A	N/A	507
Flux massique	0,582 kg/h	0,607 kg/h	0,588 kg/h	0,592 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Composés organiques volatils totaux COVT exprimé en C							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 5% O2)	815	827	834	825	N/A	N/A	-
Flux massique	1,46 kg/h	1,53 kg/h	1,50 kg/h	1,50 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Composés organiques volatils non méthaniques COVNM exprimé en C							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 5% O2)	0	0	0	0	N/A	N/A	50
Flux massique	0 kg/h	0 kg/h	0 kg/h	0 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Méthane CH4 exprimé en CH4							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 5% O2)	980	995	1000	993	N/A	N/A	-
Flux massique	1,76 kg/h	1,84 kg/h	1,81 kg/h	1,80 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	05/10/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

6.4 . MOTEUR BIOGAZ 5% O2 - CHEMINEE MOTEUR:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	**Essai 2**	**Essai 3**	**Moyenne**	**Blanc de prélèvement**	**C / NC du blanc** (1)
Teneur en oxygène de référence (O_2 ref) de l'installation	5.0					
Température moyenne des gaz (°C)	209					
Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O_2 (Nm^3/h)	2270					
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production…)	75 %					
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	11,4	-	-	11,4	(N/A) (3)	(N/A)
Concentration en O_2 (% volume)	6,85	-	-	6,85	(N/A)	(N/A)
Concentration en CO_2 (% volume)	13,8	-	-	13,8	(N/A)	(N/A)
Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s	11,7	-	-	11,7	(N/A)	(N/A)
Date et durée des essais	05/10/2021 60 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

Conformité :
La section et la mise en œuvre des méthodes de mesurage sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 13 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence**.

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
(3) : N/A : non applicable
(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Poussières totales							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 5% O2)	0,250(4)	-	-	0,250	0,250/-/-	C/-/-	50
Flux massique	0,445 g/h (4)	-	-	0,445 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	05/10/2021 60 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Dioxyde de Soufre SO2 exprimé en SO2							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 5% O2)	10,0	-	-	10,0	0,181/-/-	C/-/-	160
Flux massique	0,0179 kg/h	-	-	0,0179 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	05/10/2021 60 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Tableau récapitulatif présentant la méthodologie et/ou les appareils mis en œuvre pour la réalisation des essais présentés :

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
Homogénéité des polluants gazeux	Détermination de l'homogénéité de la répartition des polluants gazeux dans la section de mesurage	NF EN 15259	-
-	Harmonisation des procédures normalisées en vue de leur mise en œuvre simultanée	GA X43-551	-
Acquisition de données	Enregistrement des signaux analogiques de mesure sur micro-ordinateur ou centrale d'acquisition	-	En standard 1 point toutes les 5 secondes
Humidité par condensation	Pompage puis adsorption sur gel de silice après condensation (utilisation de pompe à membrane, compteur à gaz et thermomètre). (Agrément 15)	NF EN 14790	4 à 40% vol.
Pression atmosphérique	Baromètre	-	A 0.5 mbar
Pression dynamique	Tube de pitot type CETIAT + micromanomètre différentiel. (Agrément 14)	ISO 10780	5 à 30 m/s
Pression statique	Tube de pitot type CETIAT + micromanomètre différentiel. (Agrément 14)	ISO 10780	5 à 30 m/s
Température des fumées	Thermocouple type K (chromel-alumel) ou sonde Platine (type Pt100) et thermomètre numérique ou centrale d'acquisition équipée d'entrées universelles.	-	A 0.1 °C
Echantillonnage des gaz pour analyse sur gaz sec	Prélèvement réalisé par pompage à l'aide de sonde en acier inoxydable. Filtration et séchage par perméation gazeuse, groupe froid, sécheur...	-	-
O2	Analyse de l'oxygène basée sur ses propriétés paramagnétiques. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure. (Agrément 13)	NF EN 14789	1 à 25% vol.
CO2	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF X 20-380	0 à 25% vol.
CO	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure. (Agrément 12)	NF EN 15058	0 à 740 mg/Nm3
NOx	Dosage par chimiluminescence. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme	NF EN 14792	1 à 1300 mg/Nm3

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
	de mesure. Dans le cas particulier des mesures de NOx où le rapport NO2 / NOx est supérieur à 10% et où le traitement de nos échantillons gazeux est réalisé par condensation, le résultat des NOx peut avoir été sous-estimé. (Agrément 11)		
Poussières	Prélèvement réalisé en isocinétisme dans un plan perpendiculaire à la direction du flux gazeux. Détermination de la concentration en poussières par accroissement du poids du filtre. Les filtres après étuvage sont pesés sur une balance de précision. Les éléments en amont du filtre sont rincés ; la solution de rinçage est évaporée et la masse de dépôts quantifiée. Les masses de poussières récupérées sur le filtre et en amont (rinçage) représentent la quantité de poussière totale du gaz échantillonné. (Agrément 1 a)	NF EN 13284-1	5 à 50 mg/Nm3
COVT	Prélèvement par pompage à l'aide de sonde en acier inoxydable. Filtration chauffée, transfert par ligne chauffée avec âme en PTFE. Analyse sur matrice brute. Dosage par détecteur à ionisation de flamme. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure. (Agrément 2)	NF EN 12619	1 à 1000 mg/Nm3
COVNM, CH4	Dosage par détecteur à ionisation de flamme. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	XP X 43-554	1 à 50 mg/Nm3
SO2	Prélèvement isocinétique et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique. (Agrément 10 a)	NF EN 14791	0.5 à 2000 mg/Nm3

Toute information non mentionnée dans ce rapport (telles que la traçabilité du matériel, etc...) peut être transmise sur simple demande.

Les résultats des paramètres mesurés en continu sont systématiquement corrigés des dérives éventuelles de l'analyseur.

Pour les paramètres mesurés en continu, les résultats peuvent être présentés sous la forme d'un seul essai de 90 minutes (à minima), leur évolution temporelle est consultable dans les graphiques en annexe.

La vitesse d'éjection est calculée en prenant comme température d'éjection la même température que celle au point de mesure.

Règles de calculs spécifiques :

Lorsque les résultats sont non quantifiés mais détectés, les valeurs prisent en compte dans les calculs sont ramenées à la moitié de la limite de quantification, et lorsque les résultats sont non quantifiés et non détectés, les valeurs prisent en compte dans les calculs sont nulles. Pour le cas des paramètres mesurés en continu, ces règles s'appliquent sur la moyenne des essais.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Les limites de quantification (Lq) de prélèvement de chaque paramètre manuel sont calculées à partir des limites de quantification analytique du laboratoire et des caractéristiques (volume pompé, humidité, correction au taux d'oxygène, etc...) réelles pour chaque essai.
La Lq analytique étant variable (lié au type et à la quantité de support utilisé), les Lq de prélèvement d'un même paramètre peuvent donc varier de façon significative.

Contexte réglementaire général :

Arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires et des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère. Il précise notamment les modalités de contrôle des émissions atmosphériques des installations classées pour la protection de l'environnement.

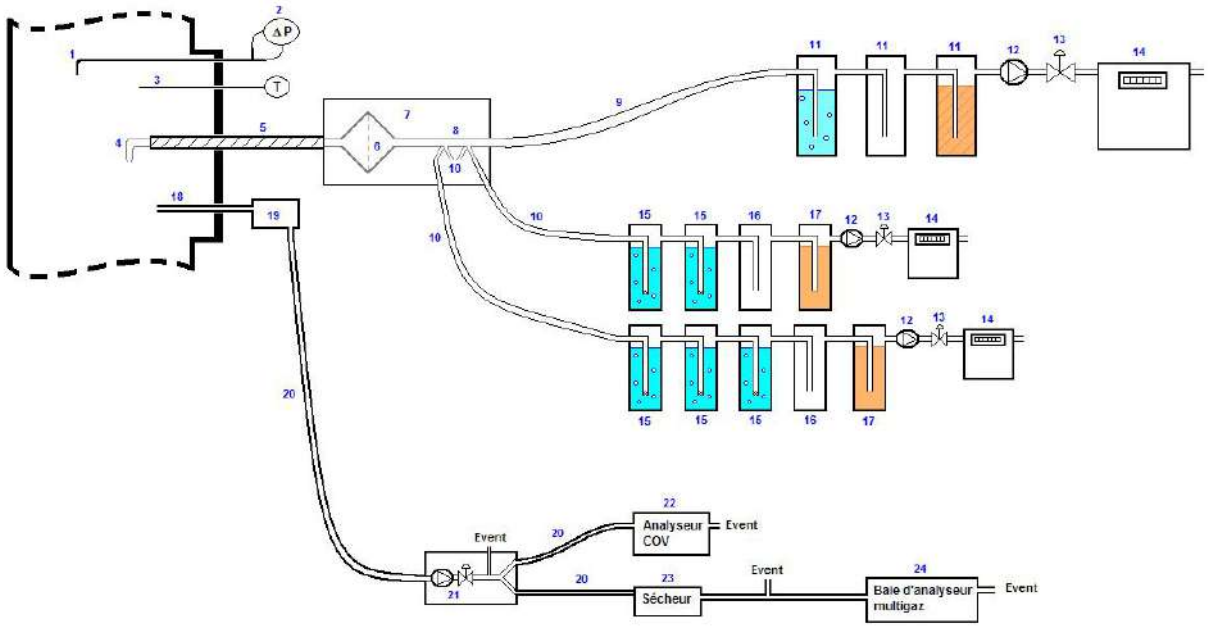
Arrêté du 24 Juin 2021 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour effectuer certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.
Avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement, paru au Journal Officiel du 30 décembre 2020.
Arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Arrêté préfectoral du site AP 2013-APC-2013-96A du 06/12/2013.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Schéma du montage standard utilisé par BUREAU VERITAS pour réaliser les prélèvements de poussières, prélèvements manuels et gaz en continu :



1 : Tube de Pitot
2 : Mesure de pression statique et dynamique
3 : Mesure de température
4 : Buse de prélèvement
5 : Canne de prélèvement chauffée
6 : Porte-filtre
7 : Four
8 : Système multi-dérivation
9 : Ligne principale de prélèvement (poussières)
10 : Lignes secondaires de prélèvement (barboteurs) jusqu'à 4 lignes secondaires
11 : Système de refroidissement et séchage
12 : Pompe
13 : Vanne de réglage de débit
14 : Compteur
15 : Barboteurs remplis de solution d'absorption
16 : Barboteur de garde
17 : Barboteur de gel de silice (pour séchage)
18 : Canne de prélèvement
19 : Filtre chauffé
20 : Ligne chauffée
21 : Pompe chauffée
22 : Analyseur COV
23 : Sécheur de gaz
24 : Baie d'analyse multigaz

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

8 . ANNEXE : MOTEUR BIOGAZ 15% O2

8.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme gazeuse :

Dans le cas des composés gazeux, la stratégie d'échantillonnage dépend de l'homogénéité des effluents.

CHEMINEE MOTEUR : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Conditions de mesure du conduit : Accès difficile à la seconde trappe normalisée.

Stratégie de mesurage pour CHEMINEE MOTEUR / IP SOX:

Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul prélèvement a été réalisé.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

8.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:

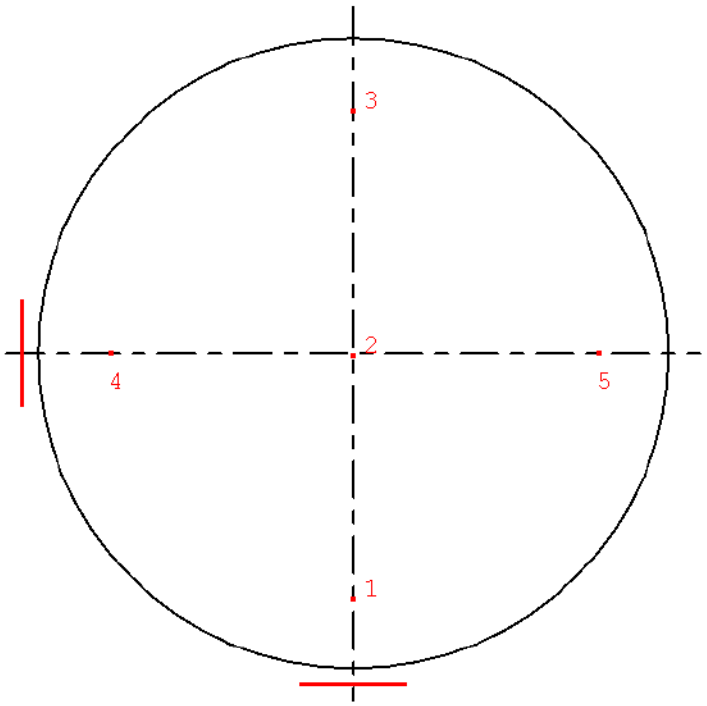
Description de la section de mesure *MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR*	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,35
Longueur droite en amont (en m)	4
Longueur droite en aval (en m)	6
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,35
Surface de la base de travail (en m_2)	> 10 m²
Type de surface de travail utilisée	Absence de plateforme
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	4
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	2
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	OUI
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



8.3 . DEBIT :

Débit - 1 MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR		
Date / Heure	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	
Durée de l'essai (min)	30	
Pression atmosphérique (hPa)	999	
Température moyenne des gaz (°C)	209	
Pression statique dans le conduit (daPa)	16,7	
N° du point de prélèvement	**Pression dynamique (daPa)**	**Vitesse (m/s)**
1	3,51	9,87
2	5,73	12,6
3	5,78	12,7

Critères de validité de la mesure	
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Oui
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°	Oui
Absence d'écoulement à contre-courant	Oui
Ecart maximal des températures sur la section <5 %	Oui
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3	Oui
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes	Oui
Présence de gouttelettes	Non
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme

Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	11,7	0,238
Débit	(Nm^3/h sur gaz humides)	2270	179
Débit	(Nm^3/h sur gaz secs)	2010	-

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Débit - 2 MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR		
Date / Heure	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	
Durée de l'essai (min)	30	
Pression atmosphérique (hPa)	999	
Température moyenne des gaz (°C)	210	
Pression statique dans le conduit (daPa)	16,7	
N° du point de prélèvement	**Pression dynamique (daPa)**	**Vitesse (m/s)**
1	3,81	10,3
2	6,22	13,2
3	6,27	13,2

Critères de validité de la mesure	
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Oui
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°	Oui
Absence d'écoulement à contre-courant	Oui
Ecart maximal des températures sur la section <5 %	Oui
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3	Oui
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes	Oui
Présence de gouttelettes	Non
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme

Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	12,2	0,246
Débit	(Nm^3/h sur gaz humides)	2360	186
Débit	(Nm^3/h sur gaz secs)	2090	-

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Débit - 3 MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR		
Date / Heure	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	
Durée de l'essai (min)	30	
Pression atmosphérique (hPa)	999	
Température moyenne des gaz (°C)	211	
Pression statique dans le conduit (daPa)	16,7	
N° du point de prélèvement	**Pression dynamique (daPa)**	**Vitesse (m/s)**
1	3,73	10,2
2	6,09	13,0
3	6,14	13,1

Critères de validité de la mesure	
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Oui
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°	Oui
Absence d'écoulement à contre-courant	Oui
Ecart maximal des températures sur la section <5 %	Oui
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3	Oui
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes	Oui
Présence de gouttelettes	Non
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme

Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	12,1	0,244
Débit	(Nm^3/h sur gaz humides)	2340	184
Débit	(Nm^3/h sur gaz secs)	2070	-

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Débit - 1 MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR		
Date / Heure	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	
Durée de l'essai (min)	60	
Pression atmosphérique (hPa)	999	
Température moyenne des gaz (°C)	209	
Pression statique dans le conduit (daPa)	16,7	
N° du point de prélèvement	**Pression dynamique (daPa)**	**Vitesse (m/s)**
1	3,51	9,87
2	5,73	12,6
3	5,78	12,7

Critères de validité de la mesure	
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Oui
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°	Oui
Absence d'écoulement à contre-courant	Oui
Ecart maximal des températures sur la section <5 %	Oui
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3	Oui
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes	Oui
Présence de gouttelettes	Non
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme

Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	11,7	0,238
Débit	(Nm^3/h sur gaz humides)	2270	179
Débit	(Nm^3/h sur gaz secs)	2010	-

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

8.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

CHEMINEE MOTEUR

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	Absorption / condensation	11,4
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	Absorption / condensation	11,4
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	Absorption / condensation	11,4
1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	Absorption / condensation	11,4

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Masse d'eau recueillie (g)	1	5,50
Masse d'eau recueillie (g)	2	5,50
Masse d'eau recueillie (g)	3	5,50
Volume de gaz sec prélevé (Nm_3)	1	0,0531
Volume de gaz sec prélevé (Nm_3)	2	0,0531
Volume de gaz sec prélevé (Nm_3)	3	0,0531
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	1	1,33 - Conforme
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	2	1,33 - Conforme
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	3	1,33 - Conforme
Masse d'eau recueillie (g)	1	5,50
Volume de gaz sec prélevé (Nm_3)	1	0,0533
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	1	1,33 - Conforme

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

8.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR					
BV1BU5044	H2O2 0,3%	OUI	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	SO2
BV1BU5045	H2O2 0,3%	NON	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	SO2
BV1BU5046	H2O2 0,3%	NON	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	SO2

Le détail des résultats analytiques est présent dans les PV du laboratoire en dernière annexe.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Prélèvements manuels - Généralités		
MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR SO2		
Date / Heure Durée	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50 60 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	1	0,295 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	1	1,33 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	1	160
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	1	160
Filtration dans le conduit	1	Non
Diamètre de buse (mm)	1	9
Isocinétisme (%)	1	109 - Conforme
Volume total prélevé (Nm_3 sec)	1	1,47
Volume prélevé en dérivation (Nm_3 sec) pour les polluants gazeux : SO2	1	0,0533

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR SO2 exprimé en SO2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	1	0,160
Mesure	1(4)	8,88 ± 1,71
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 15 % O2		
Blanc	1	0,0677
Mesure	1(4)	3,77 ± 0,743 (Lq : 0,185)
Flux		
Mesure	1 (kg/h)(4)	0,0179 ± 0,00372
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	1	0,113 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	1	0,309 - Conforme
Rendement (%)	1	98,9 - Conforme

(4)L'incertitude est calculée à partir des incertitudes analytiques des différents échantillons, certains n'étant pas quantifiés, l'incertitude fournie est légèrement sous-estimée.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

8.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:

O2					
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR				
Gammes de mesure	0-25 %				
Concentration du gaz étalon	20,9 % (+/- 0,5 %)				
Conformité du test d'étanchéité	OUI				
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 % Gain : 20,9 %				
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,09 % Gain : 20,87 %				
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.4 % OUI	6,70 (Lq : 0.8)	0,603	% exprimé en O2 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.4 % OUI	192	23,0	kg/h
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.4 % OUI	6,87 (Lq : 0.8)	0,604	% exprimé en O2 sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.4 % OUI	205	24,3	kg/h
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.4 % OUI	7,10 (Lq : 0.8)	0,606	% exprimé en O2 sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.4 % OUI	210	24,4	kg/h

CO2	
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR
Gammes de mesure	0-20 %
Concentration du gaz étalon	18,09 % (+/- 2 %)
Conformité du test d'étanchéité	OUI
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 % Gain : 18,09 %
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,03 % Gain : 18,12 %

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.2 % OUI	14,0 (Lq : 0.2)	0,920	% exprimé en CO2 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.2 % OUI	552	56,8	kg/h
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.2 % OUI	13,8 (Lq : 0.2)	0,916	% exprimé en CO2 sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.2 % OUI	566	58,4	kg/h
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.2 % OUI	13,5 (Lq : 0.2)	0,910	% exprimé en CO2 sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.2 % OUI	550	57,0	kg/h

CO	
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	90,11 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 90,11 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,6 ppm Gain : 91 ppm
Conformité du test d’étanchéité	OUI

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1 % OUI	240	5,21	ppm exprimé en CO sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1 % OUI	299	6,51	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1 % OUI	126 (Lq : 1,57)	5,96	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 15% O2
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1 % OUI	0,602	0,0493	kg/h
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1 % OUI	235	5,19	ppm exprimé en CO sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1 % OUI	294	6,49	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1 % OUI	125 (Lq : 1,59)	6,01	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 15% O2
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1 % OUI	0,615	0,0504	kg/h
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1 % OUI	224	5,15	ppm exprimé en CO sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1 % OUI	280	6,44	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1 % OUI	121 (Lq : 1,62)	5,96	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 15% O2
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1 % OUI	0,580	0,0476	kg/h
Validité de la mesure					
1	Ratio LQ / VLE (%)	0,350 - Conforme			
2	Ratio LQ / VLE (%)	0,354 - Conforme			
3	Ratio LQ / VLE (%)	0,360 - Conforme			

NOx	
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	87,81 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 87,9 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,6 ppm Gain : 89,6 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1.9 % OUI	141	5,12	ppm exprimé en NO sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1.9 % OUI	290	10,5	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1.9 % OUI	121 (Lq : 5,20)	6,76	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 15% O2
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1.9 % OUI	0,582	0,0506	kg/h
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1.9 % OUI	141	5,13	ppm exprimé en NO sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1.9 % OUI	290	10,5	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1.9 % OUI	123 (Lq : 5,26)	6,90	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 15% O2
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1.9 % OUI	0,607	0,0526	kg/h
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1.9 % OUI	139	5,11	ppm exprimé en NO sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1.9 % OUI	284	10,5	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1.9 % OUI	123 (Lq : 5,35)	7,01	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 15% O2
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1.9 % OUI	0,588	0,0512	kg/h
Validité de la mesure					
1	Ratio LQ / VLE (%)	2,74 - Conforme			
2	Ratio LQ / VLE (%)	2,77 - Conforme			
3	Ratio LQ / VLE (%)	2,82 - Conforme			

O2	
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR
Gammes de mesure	0-25 %
Concentration du gaz étalon	20,9 % (+/- 0,5 %)
Conformité du test d'étanchéité	OUI
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 % Gain : 20,9 %
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,09 % Gain : 20,87 %

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	0.4 % OUI	6,85 (Lq : 0.8)	0,604	% exprimé en O2 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	0.4 % OUI	197	23,3	kg/h

CO2					
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 15% O2 / CHEMINEE MOTEUR				
Gammes de mesure	0-20 %				
Concentration du gaz étalon	18,09 % (+/- 2 %)				
Conformité du test d'étanchéité	OUI				
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 % Gain : 18,09 %				
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,03 % Gain : 18,12 %				
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	0.2 % OUI	13,8 (Lq : 0.2)	0,916	% exprimé en CO2 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	0.2 % OUI	545	56,3	kg/h

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

9 . ANNEXE : MOTEUR BIOGAZ 5% O2

9.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme particulaire :

Dans le cas des composés sous forme particulaire ou comprenant une phase particulaire et une phase gazeuse (et/ou vésiculaire), le prélèvement est effectué par exploration de la section de mesurage en plusieurs points.

Cas des composés sous forme gazeuse :

Dans le cas des composés gazeux, la stratégie d'échantillonnage dépend de l'homogénéité des effluents.

CHEMINEE MOTEUR : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Conditions de mesure du conduit : Accès difficile à la seconde trappe normalisée.

Stratégie de mesurage pour CHEMINEE MOTEUR / IP SOX:

Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul prélèvement a été réalisé.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

9.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:

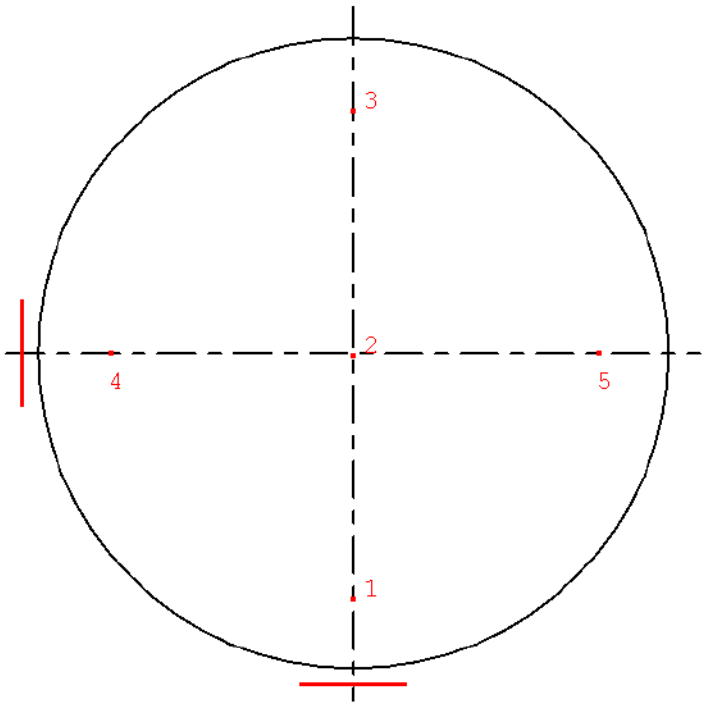
Description de la section de mesure *MOTEUR BIOGAZ 5% O2* / *CHEMINEE MOTEUR*	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,35
Longueur droite en amont (en m)	4
Longueur droite en aval (en m)	6
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,35
Surface de la base de travail (en m_2)	> 10 m²
Type de surface de travail utilisée	Absence de plateforme
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	4
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	2
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	OUI
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

9.3 . DEBIT :

Débit - 1 MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR		
Date / Heure	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	
Durée de l'essai (min)	30	
Pression atmosphérique (hPa)	999	
Température moyenne des gaz (°C)	209	
Pression statique dans le conduit (daPa)	16,7	
N° du point de prélèvement	**Pression dynamique (daPa)**	**Vitesse (m/s)**
1	3,51	9,87
2	5,73	12,6
3	5,78	12,7

Critères de validité de la mesure	
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Oui
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°	Oui
Absence d'écoulement à contre-courant	Oui
Ecart maximal des températures sur la section <5 %	Oui
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3	Oui
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes	Oui
Présence de gouttelettes	Non
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme

Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	11,7	0,238
Débit	(Nm^3/h sur gaz humides)	2270	179
Débit	(Nm^3/h sur gaz secs)	2010	-

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Débit - 2 MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR		
Date / Heure	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	
Durée de l'essai (min)	30	
Pression atmosphérique (hPa)	999	
Température moyenne des gaz (°C)	210	
Pression statique dans le conduit (daPa)	16,7	
N° du point de prélèvement	**Pression dynamique (daPa)**	**Vitesse (m/s)**
1	3,81	10,3
2	6,22	13,2
3	6,27	13,2

Critères de validité de la mesure	
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Oui
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°	Oui
Absence d'écoulement à contre-courant	Oui
Ecart maximal des températures sur la section <5 %	Oui
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3	Oui
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes	Oui
Présence de gouttelettes	Non
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme

Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	12,2	0,246
Débit	(Nm^3/h sur gaz humides)	2360	186
Débit	(Nm^3/h sur gaz secs)	2090	-

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Débit - 3 MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR		
Date / Heure	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	
Durée de l'essai (min)	30	
Pression atmosphérique (hPa)	999	
Température moyenne des gaz (°C)	211	
Pression statique dans le conduit (daPa)	16,7	
N° du point de prélèvement	**Pression dynamique (daPa)**	**Vitesse (m/s)**
1	3,73	10,2
2	6,09	13,0
3	6,14	13,1

Critères de validité de la mesure	
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Oui
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°	Oui
Absence d'écoulement à contre-courant	Oui
Ecart maximal des températures sur la section <5 %	Oui
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3	Oui
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes	Oui
Présence de gouttelettes	Non
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme

Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	12,1	0,244
Débit	(Nm^3/h sur gaz humides)	2340	184
Débit	(Nm^3/h sur gaz secs)	2070	-

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Débit - 1 MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR		
Date / Heure	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	
Durée de l'essai (min)	60	
Pression atmosphérique (hPa)	999	
Température moyenne des gaz (°C)	209	
Pression statique dans le conduit (daPa)	16,7	
N° du point de prélèvement	**Pression dynamique (daPa)**	**Vitesse (m/s)**
1	3,51	9,87
2	5,73	12,6
3	5,78	12,7

Critères de validité de la mesure	
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Oui
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°	Oui
Absence d'écoulement à contre-courant	Oui
Ecart maximal des températures sur la section <5 %	Oui
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3	Oui
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes	Oui
Présence de gouttelettes	Non
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme

Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	11,7	0,238
Débit	(Nm^3/h sur gaz humides)	2270	179
Débit	(Nm^3/h sur gaz secs)	2010	-

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

9.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

CHEMINEE MOTEUR

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	Absorption / condensation	11,4
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	Absorption / condensation	11,4
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	Absorption / condensation	11,4
1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	Absorption / condensation	11,4

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Masse d'eau recueillie (g)	1	5,50
Masse d'eau recueillie (g)	2	5,50
Masse d'eau recueillie (g)	3	5,50
Volume de gaz sec prélevé (Nm_3)	1	0,0531
Volume de gaz sec prélevé (Nm_3)	2	0,0531
Volume de gaz sec prélevé (Nm_3)	3	0,0531
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	1	1,33 - Conforme
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	2	1,33 - Conforme
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	3	1,33 - Conforme
Masse d'eau recueillie (g)	1	5,50
Volume de gaz sec prélevé (Nm_3)	1	0,0533
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	1	1,33 - Conforme

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

9.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR					
BV1BU5040	Fibres de Quartz diam. 90 mm	OUI	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	Poussières
BV1BU5041	Fibres de Quartz diam. 90 mm	NON	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	Poussières
BV1BU5042	H2O dem. + Acétone	OUI	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	Poussières
BV1BU5043	H2O dem. + Acétone	NON	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	Poussières
BV1BU5044	H2O2 0,3%	OUI	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	SO2
BV1BU5045	H2O2 0,3%	NON	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	SO2
BV1BU5046	H2O2 0,3%	NON	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	SO2

Le détail des résultats analytiques est présent dans les PV du laboratoire en dernière annexe.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Prélèvements manuels - Généralités		
MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR Poussières, SO2		
Date / Heure Durée	1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50 60 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	1	0,295 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	1	1,33 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	1	160
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	1	160
Filtration dans le conduit	1	Non
Température d'étuvage de pré-pesée des filtres (°C)	1	180
Température d'étuvage de post-pesée des filtres (°C)	1	160
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	1	1,2,3
Diamètre de buse (mm)	1	9
Isocinétisme (%)	1	109 - Conforme
Volume total prélevé (Nm_3 sec)	1	1,47
Volume prélevé en dérivation (Nm_3 sec) pour les polluants gazeux : SO2	1	0,0533

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR Poussières		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	1	0,221
Mesure	1(3)	0
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec à 5 % O2		
Blanc	1	0,250
Mesure	1(3)	0 (Lq : 1,19)
Flux		
Mesure	1 (kg/h)(3)	0
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	1	0,500 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	1	2,37 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR SO2 exprimé en SO2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	1	0,160
Mesure	1(4)	8,88 ± 1,71
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 5 % O2		
Blanc	1	0,181
Mesure	1(4)	10,0 ± 1,98 (Lq : 0,495)
Flux		
Mesure	1 (kg/h)(4)	0,0179 ± 0,00372
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	1	0,113 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	1	0,309 - Conforme
Rendement (%)	1	98,9 - Conforme

(3)Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

(4)L'incertitude est calculée à partir des incertitudes analytiques des différents échantillons, certains n'étant pas quantifiés, l'incertitude fournie est légèrement sous-estimée.

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

9.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:

O2					
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR				
Gammes de mesure	0-25 %				
Concentration du gaz étalon	20,9 % (+/- 0,5 %)				
Conformité du test d'étanchéité	OUI				
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 % Gain : 20,9 %				
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,09 % Gain : 20,87 %				
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.4 % OUI	6,70 (Lq : 0.8)	0,603	% exprimé en O2 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.4 % OUI	192	23,0	kg/h
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.4 % OUI	6,87 (Lq : 0.8)	0,604	% exprimé en O2 sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.4 % OUI	205	24,3	kg/h
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.4 % OUI	7,10 (Lq : 0.8)	0,606	% exprimé en O2 sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.4 % OUI	210	24,4	kg/h

CO2	
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR
Gammes de mesure	0-20 %
Concentration du gaz étalon	18,09 % (+/- 2 %)
Conformité du test d'étanchéité	OUI
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 % Gain : 18,09 %
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,03 % Gain : 18,12 %

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.2 % OUI	14,0 (Lq : 0.2)	0,920	% exprimé en CO2 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.2 % OUI	552	56,8	kg/h
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.2 % OUI	13,8 (Lq : 0.2)	0,916	% exprimé en CO2 sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.2 % OUI	566	58,4	kg/h
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.2 % OUI	13,5 (Lq : 0.2)	0,910	% exprimé en CO2 sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.2 % OUI	550	57,0	kg/h

CO	
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	90,11 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 90,11 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,6 ppm Gain : 91 ppm
Conformité du test d’étanchéité	OUI

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1 % OUI	240	5,21	ppm exprimé en CO sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1 % OUI	299	6,51	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1 % OUI	335 (Lq : 4,20)	15,9	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 5% O2
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1 % OUI	0,602	0,0493	kg/h
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1 % OUI	235	5,19	ppm exprimé en CO sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1 % OUI	294	6,49	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1 % OUI	333 (Lq : 4,25)	16,0	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 5% O2
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1 % OUI	0,615	0,0504	kg/h
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1 % OUI	224	5,15	ppm exprimé en CO sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1 % OUI	280	6,44	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1 % OUI	322 (Lq : 4,32)	15,9	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 5% O2
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1 % OUI	0,580	0,0476	kg/h
Validité de la mesure					
1	Ratio LQ / VLE (%)	0,350 - Conforme			
2	Ratio LQ / VLE (%)	0,354 - Conforme			
3	Ratio LQ / VLE (%)	0,360 - Conforme			

NOx	
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	87,81 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 87,9 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,6 ppm Gain : 89,6 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1.9 % OUI	141	5,12	ppm exprimé en NO sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1.9 % OUI	290	10,5	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1.9 % OUI	324 (Lq : 13,9)	18,0	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 5% O2
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	1.9 % OUI	0,582	0,0506	kg/h
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1.9 % OUI	141	5,13	ppm exprimé en NO sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1.9 % OUI	290	10,5	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1.9 % OUI	328 (Lq : 14,0)	18,4	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 5% O2
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	1.9 % OUI	0,607	0,0526	kg/h
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1.9 % OUI	139	5,11	ppm exprimé en NO sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1.9 % OUI	284	10,5	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1.9 % OUI	327 (Lq : 14,3)	18,7	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 5% O2
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	1.9 % OUI	0,588	0,0512	kg/h
Validité de la mesure					
1	Ratio LQ / VLE (%)	2,73 - Conforme			
2	Ratio LQ / VLE (%)	2,77 - Conforme			
3	Ratio LQ / VLE (%)	2,81 - Conforme			

COVT	
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR
Gammes de mesure	0-10 000 ppm
Concentration du gaz étalon	912,9 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 912,9 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,2 ppm Gain : 914 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.1 % OUI	1200	8,10	ppm exprimé en C sur gaz humide
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.1 % OUI	728	4,91	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.1 % OUI	815 (Lq : 38,2)	34,8	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 5% O2
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0.1 % OUI	1,46	0,116	kg/h
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.1 % OUI	1210	8,11	ppm exprimé en C sur gaz humide
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.1 % OUI	730	4,91	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.1 % OUI	827 (Lq : 38,7)	35,8	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 5% O2
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0.1 % OUI	1,53	0,121	kg/h
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.1 % OUI	1200	8,09	ppm exprimé en C sur gaz humide
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.1 % OUI	724	4,90	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.1 % OUI	834 (Lq : 39,3)	36,8	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 5% O2
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0.1 % OUI	1,50	0,119	kg/h

COVNM	
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1(2)	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	-147	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
1(2)	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
1(2)	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0 (Lq : 38,2)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 5% O2
1(2)	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	0	-	kg/h
2(2)	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	-149	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
2(2)	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
2(2)	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0 (Lq : 38,7)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 5% O2
2(2)	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	0	-	kg/h
3(2)	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	-149	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
3(2)	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
3(2)	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0 (Lq : 39,3)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 5% O2
3(2)	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	0	-	kg/h
Validité de la mesure				
1	Ratio LQ / VLE (%)	76,4 - Non conforme		
2	Ratio LQ / VLE (%)	77,4 - Non conforme		
3	Ratio LQ / VLE (%)	78,7 - Non conforme		

CH4	
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR
Gammes de mesure	0-10 000 ppm
Concentration du gaz étalon	802 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 802 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,5 ppm Gain : 800 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	-0.2 % OUI	1080	7,80	ppm exprimé en C sur gaz humide
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	-0.2 % OUI	876	6,31	mg/Nm3 exprimé en CH4 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	-0.2 % OUI	980 (Lq : 51,1)	41,9	mg/Nm3 exprimé en CH4 sur gaz sec à 5% O2
1	05/10/2021 13:38 05/10/2021 14:08	-0.2 % OUI	1,76	0,140	kg/h
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	-0.2 % OUI	1090	7,81	ppm exprimé en C sur gaz humide
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	-0.2 % OUI	879	6,32	mg/Nm3 exprimé en CH4 sur gaz sec
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	-0.2 % OUI	995 (Lq : 51,7)	43,2	mg/Nm3 exprimé en CH4 sur gaz sec à 5% O2
2	05/10/2021 14:08 05/10/2021 14:38	-0.2 % OUI	1,84	0,146	kg/h
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	-0.2 % OUI	1080	7,79	ppm exprimé en C sur gaz humide
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	-0.2 % OUI	873	6,30	mg/Nm3 exprimé en CH4 sur gaz sec
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	-0.2 % OUI	1000 (Lq : 52,5)	44,4	mg/Nm3 exprimé en CH4 sur gaz sec à 5% O2
3	05/10/2021 14:38 05/10/2021 15:08	-0.2 % OUI	1,81	0,143	kg/h

(2)Le résultat est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

O2					
Repère de l'installation contrôlée	MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR				
Gammes de mesure	0-25 %				
Concentration du gaz étalon	20,9 % (+/- 0,5 %)				
Conformité du test d'étanchéité	OUI				
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 % Gain : 20,9 %				
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,09 % Gain : 20,87 %				
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	0.4 % OUI	6,85 (Lq : 0.8)	0,604	% exprimé en O2 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	0.4 % OUI	197	23,3	kg/h

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

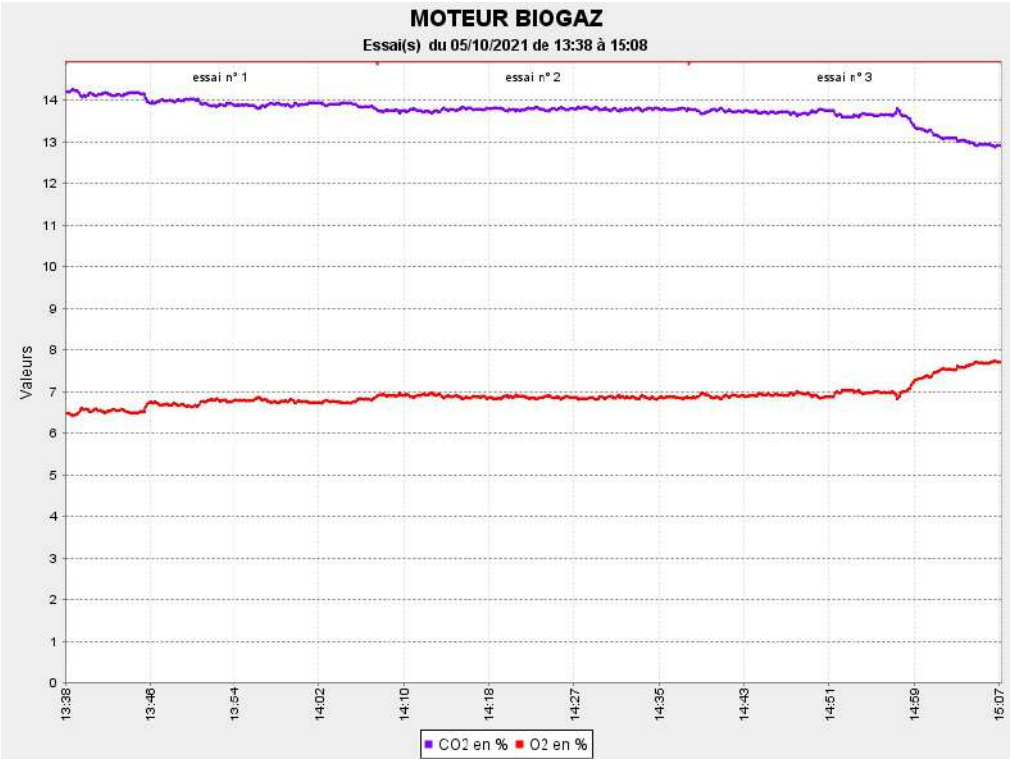
CO2					
Repère de l'installation contrôlée			MOTEUR BIOGAZ 5% O2 / CHEMINEE MOTEUR		
Gammes de mesure			0-20 %		
Concentration du gaz étalon			18,09 % (+/- 2 %)		
Conformité du test d'étanchéité			OUI		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0 % Gain : 18,09 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : 0,03 % Gain : 18,12 %		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	0.2 % OUI	13,8 (Lq : 0.2)	0,916	% exprimé en CO2 sur gaz sec
1	05/10/2021 13:50 05/10/2021 14:50	0.2 % OUI	545	56,3	kg/h

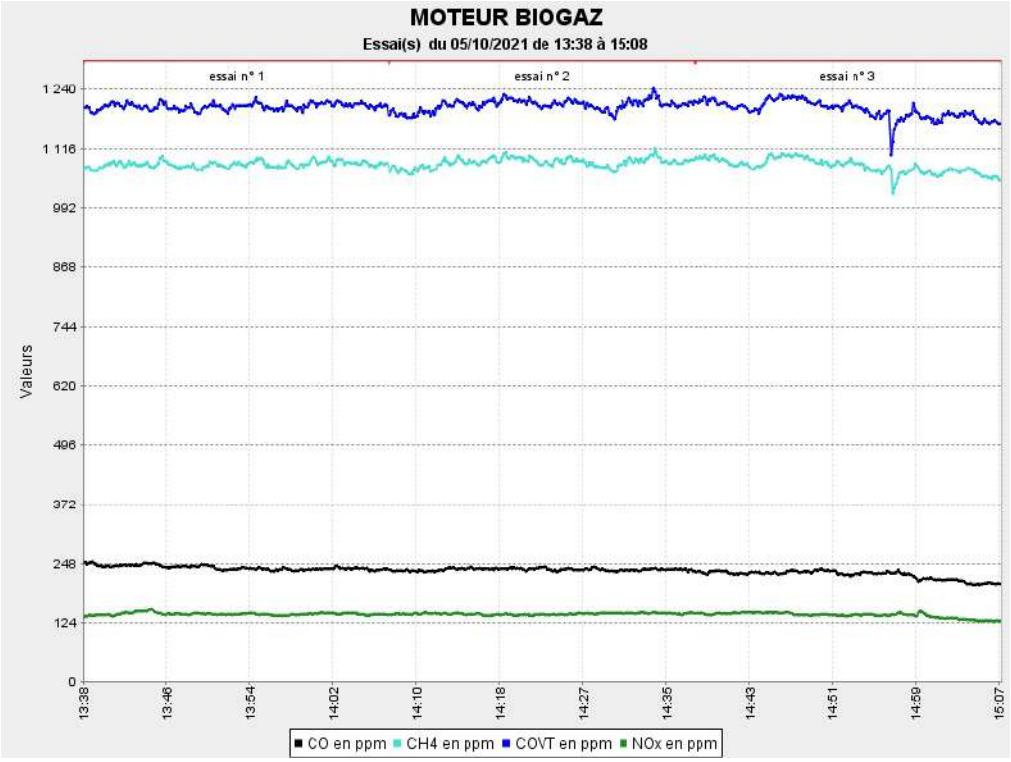
COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

9.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :

CHEMINEE MOTEUR :





Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 26/10/2022

10 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES DE L'AIR

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS
Monsieur Julien NOWAKOWSKI
Agence Produits Méditerranée
685 Rue Georges Claude
CS 60401
13591 AIX EN PROVENCE CEDEX 3

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21R019060

N° de rapport d'analyse : AR-21-N8-024204-01

Version du : 15/10/2021

Date de réception technique : 08/10/2021

Première date de réception physique : 08/10/2021

Référence Dossier : Réference Dossier : 330955123/1/BDC
Référence Commande : 1510797704/10282016/2/1/1

Coordinateur de Projets Clients : Pierre Van Cauwenberghe / PierreVanCauwenberghe@eurofins.com / +336 4765 6763

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Air Emission	(AIE)	BV1BU5040 Blanc - BV1BU5040
002	Air Emission	(AIE)	BV1BU5041 - BV1BU5041
003	Air Emission	(AIE)	BV1BU5042 Blanc - BV1BU5042
004	Air Emission	(AIE)	BV1BU5043 - BV1BU5043
005	Air Emission	(AIE)	BV1BU5044 Blanc - BV1BU5044
006	Air Emission	(AIE)	BV1BU5045 - BV1BU5045
007	Air Emission	(AIE)	BV1BU5046 - BV1BU5046

ACCREDITATION
N° 1-6925
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES DE L'AIR

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21R019060

Version du : 15/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-N8-024204-01

Date de réception technique : 08/10/2021

Première date de réception physique : 08/10/2021

Référence Dossier : Réference Dossier : 330955123/1/BDC

Référence Commande : 1510797704/10282016/2/1/1

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		BV1BU5040 Blanc	BV1BU5041	BV1BU5042 Blanc	BV1BU5043	BV1BU5044 Blanc	BV1BU5045
Matrice :		AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
Date de prélèvement :		05/10/2021	05/10/2021	05/10/2021	05/10/2021	05/10/2021	05/10/2021
Date de début d'analyse :		08/10/2021	08/10/2021	09/10/2021	09/10/2021	09/10/2021	09/10/2021
Préparation Physico-Chimique							
LSG05 : **Volume**	ml					128	94.3
XXSJ7 : **Volume de rinçage**	ml			81.9	174		
Mesures gravimétriques							
LSL49 : **Post-pesée des filtres**							
Masse de poussières non corrigée	mg	* 2.06	* -3.28				
Correction appliquée	mg	* 1.76	* 0.64				
Incertitude de la mesure ±	mg	* 0.13	* 0.13				
Masse de poussières après correction	mg	* D, <0.65	* ND, <0.65				
LSL4A : **Quantité de poussières sur rinçage (pesée)**							
Masse de poussières non corrigée	mg			* -0.65	* -0.07		
Correction appliquée	mg			* -0.34	* 0.01		
Incertitude de la mesure ±	mg			* 0.18	* 0.18		
Masse de poussières après correction	mg			* ND, <0.89	* ND, <0.89		
Masse poussières corrigée sur volume total	mg			* <0.89	* <0.89		
Indices de pollution							
LSG01 : **Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage**							
Sulfate soluble	mg SO4/l					<0.20	7.44 ±19%
Dioxyde de soufre (SO2) total	µg/flacon					* D, <17.0	* 468 ±19%

ACCREDITATION
N° 1-6925
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES DE L'AIR

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21R019060

Version du : 15/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-N8-024204-01

Date de réception technique : 08/10/2021
Première date de réception physique : 08/10/2021

Référence Dossier : Réference Dossier : 330955123/1/BDC
Référence Commande : 1510797704/10282016/2/1/1

N° Echantillon		**007**
Référence client :		**BV1BU5046**
Matrice :		**AIE**
Date de prélèvement :		05/10/2021
Date de début d'analyse :		09/10/2021

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : **Volume**	ml		81.0

Indices de pollution

LSG01 : **Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage**			
Sulfate soluble	mg SO4/l		<0.20
Dioxyde de soufre (SO2) total	µg/flacon	*	D, <10.8

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Observations	N° Ech	Réf client
Poussières : Le filtre est arrivé déchiré dans la boite de pétri, cela peut engendrer une sous estimation de la masse de poussière. Les résultats sont émis avec réserve	(002)	BV1BU5041

Camille Lincker
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation
L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Eurofins Analyses de l'Air - Etablissement de SAVERNE
5, rue d'Otterswiller - 67700 SAVERNE
Tél 03 88 911 911 - site web : www.eurofins.fr/environnement/analyses/air/
SAS au capital de 15 072 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 844 919 993

ACCREDITATION
N° 1-6925
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES DE L'AIR

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21R019060

Version du : 15/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-N8-024204-01

Date de réception technique : 08/10/2021

Première date de réception physique : 08/10/2021

Référence Dossier : Réference Dossier : 330955123/1/BDC

Référence Commande : 1510797704/10282016/2/1/1

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

ACCREDITATION
N° 1-6925
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES DE L'AIR

Annexe technique

Dossier N° :21R019060

N° de rapport d'analyse : AR-21-N8-024204-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 330955123/1/BDC

Référence commande : 1510797704/10282016/2/1/1

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSG01	Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF ISO 11632 / NF EN 14791			Eurofins Analyses de l'Air
	Sulfate soluble		0.2	mg SO4/l	
	Dioxyde de soufre (SO2) total			µg/flacon	
LSG05	Volume	Gravimétrie - Méthode interne		ml	
LSL49	Post-pesée des filtres	Gravimétrie [Température étuvage avant prélèvement 200°C Température étuvage après prélèvement 160°C] - NFX 44-052 et NF EN 13284-1			
	Masse de poussières non corrigée			mg	
	Correction appliquée			mg	
	Incertitude de la mesure ±			mg	
	Masse de poussières après correction		0.65	mg	
LSL4A	Quantité de poussières sur rinçage (pesée)				
	Masse de poussières non corrigée			mg	
	Correction appliquée			mg	
	Incertitude de la mesure ±			mg	
	Masse de poussières après correction		0.89	mg	
	Masse poussières corrigée sur volume tot			mg	
XXSJ7	Volume de rinçage	Gravimétrie -		ml	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES DE L'AIR

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 21R019060

N° de rapport d'analyse : AR-21-N8-024204-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 330955123/1/BDC

Référence commande : 1510797704/10282016/2/1/1

Air Emission

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	BV1BU5040 Blanc		08/10/2021	08/10/2021		
002	BV1BU5041		08/10/2021	08/10/2021		
003	BV1BU5042 Blanc		08/10/2021	08/10/2021		
004	BV1BU5043		08/10/2021	08/10/2021		
005	BV1BU5044 Blanc		08/10/2021	08/10/2021		
006	BV1BU5045		08/10/2021	08/10/2021		
007	BV1BU5046		08/10/2021	08/10/2021		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Rapport de mesure

SOCOTEC

SMA Vautubière
Le Coussou
13580 LA FARE LES OLIVIERS
A l'attention de Mme. ESCAVY

MESURES DE CONCENTRATIONS EN POLLUANTS DANS LES REJETS ATMOSPHERIQUES

Intervention sur site réalisée par	Rapport	
	rédigé par	validé par
VEZINET GHISLAIN / DUVEAU OLIVIER	VEZINET GHISLAIN	AMRI ARSLANE

Date d'édition du rapport	Référence du rapport (chrono)	Nature de la révision
19/10/2021	EL7P1/21/910	Version 2 : Correction de l'arrêté pris en compte pour les VLE. **Annule et remplace le rapport *EL7P1/21/908***

INTERVENTION

MOTEUR

CONTROLE INOPINE 2021

SOCOTEC ENVIRONNEMENT est agréé par le ministre chargé des installations classées par arrêté du JO du 30 juin 2021.

La liste des prélèvements pour lesquels l'agrément a été délivré est disponible dans l'annexe 1

Nº D'AFFAIRE : 2103EL7P1000058
MISSION REALISEE LE : 12/10/2021

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Ce rapport a été édité à partir de la trame « Mesures au rejets atmosphériques – Modèle de rapport V8 »

Nombre de page : 24 pages (annexes comprises)

POLE ENVIRONNEMENT & SECURITE SUD
Agence Paca Corse
Immeuble - Le Rifkin
ZAC du Petit Arbois
Avenue Louis Philibert
13290 AIX EN PROVENCE

cofrac ESSAIS Accréditation n°1-6539

Liste des implantations et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE LA MISSION 3
2. SYNTHESE DES DECLARATIONS DE CONFORMITE 4
3. TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS DE MESURES 5
   3.1 MOTEUR 5
4. ANNEXES 8
   4.1 ANNEXE 1 : AGREMENTS DE SOCOTEC 8
   4.2 ANNEXE 2 : DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DE LEURS CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT 8
   4.3 ANNEXE 3 : METHODES DE REFERENCE 9
   4.4 ANNEXE 4 : LABORATOIRE D'ANALYSES SOUS-TRAITANT 11
   4.5 ANNEXE 5 : MATERIEL DE MESURE 12
   4.6 ANNEXE 6 : CONFORMITE DE LA SECTION DE MESURAGE 13
   4.7 ANNEXE 7 : EVALUATION DE L'HOMOGENEITE DE L'EFFLUENT GAZEUX 14
   4.8 ANNEXE 8 : IMPACTS ET ECARTS SUR LA MISE EN ŒUVRE DES NORMES DE REFERENCE 14
   4.9 ANNEXE 9 : COURBES D'ENREGISTREMENT 15
   4.10 ANNEXE 10 : RESULTATS DETAILLES DES ESSAIS 17

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. PRESENTATION DE LA MISSION

Objectif

Ce rapport présente les résultats :
- de l'évaluation de l'homogénéité de l'effluent gazeux,
- des mesures de concentrations en polluants réalisées sur les rejets atmosphériques suivants :
    - MOTEUR,

selon le contrat référencé DEV2103EL7P100000479/2.

Demandeur

DREAL PACA : M. GUILLAUMOT (non présent)
Unité Départementale des Bouches du Rhône
Pôle d'activité d'Aix en Provence
30, rue d'Albert Einstein – bâtiment G
13592 AIX EN PROVENCE Cedex 3

Site d'intervention

SMA Vautubière
Chemin du Coussou
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Référentiel

	Texte de référence	Commentaire
Agréments	arrêté du 11 mars 2010 (modalités d'agrément des laboratoires)	Sachant que les résultats du précédent contrôle pour les poussières (cf. rapport référencé 8190471/1.5.2) sont inférieurs à 20 % de la valeur limite d'émission, un seul essai a été réalisé pour ces paramètres (dérogation autorisée par l'arrêté du 11/03/10)
Normes de référence	Avis ministériel sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les ICPE	L'arrêté du 7 juillet 2009 a été abrogé. Nous avons jusqu'en décembre 2021 pour mettre à jour les méthodologies. Les éventuels écarts par rapport aux méthodes de référence sont listés dans l'annexe 8.
Accréditations	LAB REF 22	Les paramètres mesurés sous accréditation apparaissent avec le symbole (*) dans le tableau ci-après.
Valeurs Limites à l'Emission (VLE)	Arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement	

Paramètres contrôlés

Le tableau ci-dessous indique les paramètres contrôlés pour chaque rejet.

Rejet	Paramètres à contrôler
MOTEUR	SO2*, CO*, poussières*, H2O*, vitesse*, O2*, COVT*, COVNM*, CH4*, NOx*

* sous accréditation (prélèvement et analyse), excepté pour H2O, la mesure n'est pas couverte par l'accréditation lorsque la teneur en humidité est en dehors du domaine d'application de la norme NF EN 14790 (humidité volumique < 4 % voir §4.3).

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2. SYNTHESE DES DECLARATIONS DE CONFORMITE

Les résultats des mesures sont comparés aux valeurs limites réglementaires sans tenir compte de l'incertitude.

Synthèse des déclarations de conformité			
Installation 1 "MOTEUR"			
Paramètres		comparaison à la VLEj	
		Résultat	Déclaration de conformité (C/NC)
Vitesse		< Vitesse min	-
SO2	Concentration	< VLEj	C
NOx	**Concentration**	**> VLEj**	**NC**
COVNM	Concentration	< VLEj	C

VLEj : Valeur limite d'émission journalière ; NC : non conforme ; C : conforme

Remarque : *l'installation ne fonctionnant pas à son allure maximale, nous ne pouvons pas nous prononcer sur la conformité de sa vitesse d'éjection.*

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3. TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS DE MESURES

Les règles de traitement des résultats sont celles définies par le LAB REF 22 :

- pour une valeur comprise entre la limite de détection (LQ/3 pour les mesures manuelles et LQ/2 pour les mesures automatiques) et la limite de quantification le résultat retenu est égal à la limite de quantification divisée par deux (indication « <LQ » dans l'annexe 4 « Laboratoire sous - traitant » et pour les méthodes automatiques dans l'annexe 10 « détail des résultats »)), cette règle s'applique à chaque composé ou à chaque compartiment (ex : gazeux, particulaire…) dans le cadre d'une somme,
- pour une valeur inférieure à la limite de détection (LQ/3 pour les mesures manuelles et LQ/2 pour les mesures automatiques) le résultat retenu est égal à zéro (indication « <LQ/3 » dans l'annexe 4 « Laboratoire sous - traitant » et «<LQ/2 » pour les méthodes automatiques dans l'annexe 10 « détail des résultats »), cette règle s'applique à chaque composé ou à chaque compartiment (ex : gazeux, particulaire…) dans le cadre d'une somme,
- lorsque la valeur du blanc est supérieure à la mesure, le résultat est égal à la valeur du blanc (indication dans le tableau par le signe « < »).

3.1 MOTEUR

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques - 12/10/2021				
Teneur en oxygène de référence (O2 ref) de l'installation (% vol)	15			
Température moyenne des gaz (°C)	187			
Débit des gaz humides aux conditions réelles de T, P (m^3/h)	5 381			
Débit de gaz sec aux conditions normales (Nm3/h)	2 724			
Conditions de fonctionnement de l'installation	cf. annexe 2 du rapport			
	Essai 1	**Essai 2**	**Essai 3**	**Moyenne**
Teneur volumique en vapeur d'eau (% volume)	13,8	13,3	13,3	13,5
Concentration en O2 (% volume)	6,4	6,4	6,4	6,4
Concentration en CO2 (% volume)	13,2	13,3	13,3	13,3
Vitesse (m/s)	19,7	19,8	19,9	19,8

Conformité de la section de mesurage :

Les prescriptions normatives liées à la section de mesurage ne sont pas satisfaisantes dans leur totalité. Voir annexes 6 et 8.

Conformité des méthodes de mesurage :

Lors de la mise en œuvre des méthodes de mesurage, des écarts par rapport aux normes de référence suivantes ont été relevés :

- NF EN 15259,
- NF EN 13284-1,
- ISO 10780,
- NF EN 14791,
- NF EN 14792,
- XP X 43-554

Ces écarts ainsi que leurs impacts associés sont précisés dans l'annexe 8.

- La présence de ces écarts ne remet pas en cause la déclaration de conformité.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Tableau récapitulatif des résultats de mesures

Les concentrations sont exprimées sur gaz sec et rapportées à la teneur en oxygène de référence, soit 5%.
Les résultats détaillés des mesures sont disponibles dans l'annexe 10 (détail des résultats par composés, incertitudes de mesure,…).

Installation 1 "MOTEUR"						
	Conformité du Blanc de site (C/NC)	essai1	essai 2	essai 3	Moyenne	VLE journalière
Vitesse						
Date des essais		12/10/2021	12/10/2021	12/10/2021		
Débit de gaz sec (Nm3/h)	-	2705	2730	2738	**2724**	**-**
Débit de gaz sec (Nm3/h) à O2 ref.	-	6581	6653	6680	**6638**	**-**
Vitesse au débouché (m/s)	-	19,69	19,82	19,90	**19,80**	***> 25***
CO						
Date et durée des essais		12/10/21 00:30	12/10/21 00:30	12/10/21 00:30		
Plage horaire		10:35-11:05	11:05-11:35	11:35-12:05		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec à O2 ref.	-	366	364	364	**365**	-
Flux massique : g/h	-	2423	2417	2420	**2420**	**-**
NOx						
Date et durée des essais		12/10/21 00:30	12/10/21 00:30	12/10/21 00:30		
Plage horaire		10:35-11:05	11:05-11:35	11:35-12:05		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec à O2 ref. eq. NO2	-	246	246	243	**245**	***190***
Flux massique : g/h	-	1628	1632	1617	**1626**	**-**
COVT						
Date et durée des essais		12/10/21 00:30	12/10/21 00:30	12/10/21 00:30		
Plage horaire		10:35-11:05	11:05-11:35	11:35-12:05		
Concentration : mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec à O2 ref.	-	347	341	336	**341**	-
Flux massique : g/h	-	2299	2264	2236	**2266**	**-**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Installation 1 "MOTEUR"						
	Conformité du Blanc de site (C/NC)	essai1	essai 2	essai 3	Moyenne	VLE journalière
CH4						
Date et durée des essais		12/10/21 00:30	12/10/21 00:30	12/10/21 00:30		
Plage horaire		10:35-11:05	11:05-11:35	11:35-12:05		
Concentration : mg/Nm3 équivalent CH4 sur gaz sec à O2 ref.	-	387	386	377	**383**	-
Flux massique : g/h	-	2567	2563	2505	**2545**	**-**
COVNM						
Date et durée des essais		12/10/21 00:30	12/10/21 00:30	12/10/21 00:30		
Plage horaire		10:35-11:05	11:05-11:35	11:35-12:05		
Concentration : mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec à O2 ref.	-	5,14	0,24	3,80	**3,06**	***150***
Flux massique : g/h	-	34,00	1,56	25,27	**20,28**	***si >2000***
poussières						
Date et durée des essais		12/10/21 01:00	-	-		
Plage horaire		10:45-11:45	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur sec à 5 % d'O2	**C**	0	-	-	**0**	-
Flux massique : g/h	-	0	-	-	**0**	**-**
SO2						
Date et durée des essais		12/10/21 01:00	-	-		
Plage horaire		10:45-11:45	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur sec à 5 % d'O2	-	33,54	-	-	**33,54**	***60***
Flux massique : g/h	-	223	-	-	**223**	**-**

VLE : Valeur limite d'émission ; NC : non conforme ; C : conforme

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4. ANNEXES

4.1 Annexe 1 : Agréments de Socotec

N°	Liste des agréments définis dans l'arrêté du 11/03/10	Agréments de Socotec
1	prélèvement (1a) et quantification (1b) des poussières dans une veine gazeuse	**1a et 1b**
2	prélèvement et analyse des composés organiques volatils totaux	**2**
3	prélèvement (3a) et analyse (3b) de mercure (Hg)	**3a**
4	prélèvement (4a) et analyse (4b) d'acide chlorhydrique (HCl)	**4a**
5a	prélèvement (5a) et analyse (5b) d'acide fluorhydrique (HF)	**5a**
6a	prélèvement (6a) et analyse (6b) de métaux lourds autres que le mercure	**6a**
7	prélèvement de dioxines et furannes dans une veine gazeuse (PCDD et PCDF)	**7**
8	analyse de la concentration en dioxines et furannes (PCDD et PCDF)	
9	prélèvement (9a) et analyse (9b) d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	**9a**
10	prélèvement (10a) et analyse (10b) du dioxyde de soufre (SO_2)	**10a**
11	prélèvement et analyse des oxydes d'azote (NO_x et/ou NO)	**11**
12	prélèvement et analyse du monoxyde de carbone (CO)	**12**
13	prélèvement et analyse de l'oxygène (O_2)	**13**
14	détermination de la vitesse et du débit-volume	**14**
15	prélèvement et détermination de la teneur en vapeur d'eau	**15**
16	prélèvement (16a) et analyse (16b) de l'ammoniac (NH_3)	**16a**

4.2 Annexe 2 : Description des installations et de leurs conditions de fonctionnement

Les éléments figurant dans le présent paragraphe sont fournis par vos soins. Dans le cas où ces informations seraient susceptibles d'affecter la validé des résultats, notre responsabilité ne pourrait être engagée.

4.2.1 Description de l'installation contrôlée et conditions de fonctionnement de l'installation

MOTEUR	
Type	CATERPILLAR
Rubrique ICPE	N°2910-B
Description succincte du process	Valorisation du biogaz Année moteur : 2009
Combustible	débit biogaz = 485 Nm3/heure
Procédé	en continu
Conditions de fonctionnement	allure = 70% : P = 770 KW (maxi 1100)
Traitement des fumées	filtration du biogaz + échangeur thermique
Composition du biogaz	CH4 : 46,4% CO2 : 35% O2 : 3,1% H2S : 735ppm (amont filtration)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4.3 Annexe 3 : Méthodes de référence

Les méthodes de référence sont celles définies dans l'arrêté du 7 juillet 2009.

4.3.1 Mesures avec résultat immédiat

Ces méthodes consistent à prélever un échantillon de l'effluent gazeux, à le traiter et à l'acheminer vers un analyseur de gaz à l'aide d'une ligne d'échantillonnage.

La ligne d'échantillonnage comporte :

- une prise de gaz (sonde réfractaire chauffée en acier inox) équipée d'un dispositif de filtration,

Pour les gaz autres que les COV :

- une ligne de transfert thermorégulée jusqu'au système de conditionnement,
- un système de conditionnement pour éliminer la vapeur d'eau par condensation à l'aide d'un système de refroidissement,
- une ligne froide de transfert vers l'analyseur.

Pour les COV :

- une ligne en PTFE chauffée à une température de 20°C au-dessus de la température de l'effluent gazeux afin d'éviter la condensation de certains composés dans la ligne et inférieure à 200°C.

Les mesures sont enregistrées en continu à l'aide d'une centrale d'acquisition et stockées sur PC.

Les méthodes de référence utilisées pour les mesures avec résultat immédiat sont mentionnées dans le tableau ci-dessous.

Paramètre	Méthode de référence	
O_2	analyseur en continu à paramagnétisme	NF EN 14789
CO/CO_2	analyseur en continu à absorption infrarouge	NF EN 15058
NO_x	analyseur en continu à chimiluminescence	NF EN 14792
COV (Composés Organiques Volatils)	analyseur en continu à ionisation de flammes	NF EN 12619
COV non méthaniques	analyseur en continu à ionisation de flammes	XP X 43-554

Conformément aux exigences des normes, les analyseurs ont fait l'objet des vérifications suivantes sur site :

Avant échantillonnage :

- préchauffage de l'équipement,
- injection du gaz de zéro en entrée d'analyseur et ajustage du zéro,
- injection du gaz étalon en entrée d'analyseur et ajustage de la sensibilité,
- contrôle du zéro en entrée d'analyseur,
- contrôle du zéro en tête de ligne,
- contrôle de la sensibilité en tête de ligne.

Après échantillonnage :

- contrôle du zéro en tête de ligne,
- contrôle de la sensibilité en tête de ligne.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

L'éventuelle dérive des analyseurs au cours de la mesure est prise en compte dans le calcul des concentrations en polluant.

4.3.2 Mesures avec résultat différé

Mesures par filtration et absorption dans une solution de barbotage

Un échantillon représentatif de l'effluent gazeux est extrait du conduit par l'intermédiaire d'une sonde de prélèvement isocinétique. La phase particulaire est recueillie par filtration et la phase gazeuse est piégée par absorption dans une solution de barbotage spécifique à chaque polluant contenue dans des barboteurs avec fritté.

La ligne de prélèvement se divise en aval du filtre en une ligne principale et une ligne secondaire, chaque ligne possédant son propre système d´aspiration et de mesure du débit (compteur à gaz sec).

Une fois conditionnés, les échantillons prélevés sont envoyés pour analyse à un laboratoire.

Les méthodes de référence, les solutions de barbotage et les analyses réalisées pour les mesures avec résultat différé sont détaillées dans le tableau ci-après.

Paramètre	Méthode de référence	Solution de barbotage	Analyse
poussières	NF EN 13284-1 (faibles concentrations)	-	pesée
SO_x	NF EN 14791	eau oxygénée	chromatographie ionique

Pour les prélèvements simultanés de plusieurs polluants, les recommandations du guide X43-551 ont été mises en œuvre.

4.3.4 Mesures complémentaires

Vitesse de l'effluent gazeux :

La vitesse et le débit volumique de l'effluent gazeux sont déterminés conformément à la norme ISO 10780 et la norme NF EN 16911-1 par mesure de la pression statique de l'effluent gazeux et de la pression différentielle à chaque point de la section de mesure à l'aide d'un tube de Pitot de type L.

Teneur en eau de l'effluent gazeux :

La teneur volumique en eau de l'effluent gazeux est déterminée conformément à la norme NF EN 14790. Cette méthode consiste à extraire du conduit un échantillon de l'effluent gazeux à l'aide d'une ligne chauffée et à piéger l'eau contenue dans l'effluent gazeux par condensation dans des barboteurs montés en série et par adsorption sur une colonne contenant un agent desséchant. La masse d'eau recueillie est ensuite déterminée par pesée. Toutefois cette méthode est définie pour des teneurs volumiques en eau comprises entre 4 % et 40 %. Dans le cas où la teneur volumique en eau est inférieure 4 %, une méthode hors accréditation de détermination à l'aide d'une sonde capacitive est mise en œuvre.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4.4 Annexe 4 : Laboratoire d'analyses sous-traitant

Les analyses ont été sous-traitées au laboratoire Eurofins. Le rapport d'analyse référencé 21R019586 est disponible sur demande.
Le détail des résultats et leurs traitements sont présentés si dessous.

	Analyses MOTEUR". Essai configuration n° 1							
		Référence	LQ en µg (ou mg poussières)	Résultats analyses masse en µg (ou mg pour les poussières)		masse en µg (application règles LAB REF 22 et répartition rinçage le cas échéant)	*Incertitude analytique (% relatif)*	*Incertitude analytique (µg) (ou mg pour les poussières)*
poussières part	Echantillon filtre	02712_MOT_LP_1_1_FI_01	0,65	<LQ/3	0,65	*0*		0,13
	Echantillon rinçage	02712_MOT_LP_1_1_RI_01	0,89	<LQ/3	0,89	*0*		0,18
	Echantillon rinçage2	-	0,80		-	*0*		
	Blanc filtre	02712_MOT_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,65	*0*		
	Blanc rinçage initial	02712_MOT_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,89	*0*		
	Blanc rinçage final	-			-	*0*		
SO2 gaz	Echantillons	02712_MOT_LS_1_1_BA_01	14,00		12400	*12400*	*25,00%*	3100
	Rendement	02712_MOT_LS_1_1_RD_01	15,73		1060	*1060*	*25,00%*	265
	Blanc barbotage	02712_MOT_LS_1_1_BB_01		<LQ/3	15,90	*0*		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4.5 Annexe 5 : Matériel de mesure

Le matériel et les consommables utilisés pour chaque mesure sont mentionnés dans le tableau ci-dessous.

Matériel	marque/type	n° d'identification	Matériel : date du dernier étalonnage Gaz étalon : date limite d'utilisation	n° du certificat d'étalonnage
température	sonde θ téflon (23607-K)	23607-K	13/11/20	CE N°20-10344
vitesse	Pitot L 1000 mm (23607-B)	23607-B	29/10/20	A20-115628
vitesse	KIMO MPR500	22281-C	03/03/20	P20-113822
Analyseur	HORIBA PG 350	17613	21/12/20	CE N°20-11291
Analyseur	JUM 109	15269	12/11/20	CE N°20-10177 (OK)
acquisition de données	15388 - GL820 QAL2	15388	08/01/21	CE N°21-00175
bouteille gaz	Messer	54188681	28/01/22	20200314
bouteille gaz	Messer	56096371	07/08/23	N°20-1411
bouteille gaz	Messer	52912312	23/03/24	N°21-0431
bouteille gaz	Air liquide	H4K84W1 MTP	19/02/23	3167459
compteurs	DADOLAB ST5 MONOBLOCK - 17625	17625	07/05/21	CE N°21-041
température	sonde θ téflon (18929)	18929	22/03/21	CE N°21-02705
valise		AIX MALETTE 1		
compteurs	18936 - compteur n°2	18936-2	05/11/20	CE N°20-09792
Balance	OHAUS RANGER 3000	19446	04/01/21	CE N°20-11394 (7076)
Masse étalon	ZWIEBEL	7076	05/02/19	Z1905237

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4.6 Annexe 6 : Conformité de la section de mesurage

Caractéristiques du conduit : 1 - MOTEUR	
Forme	Circulaire
Orientation	Horizontale
Dimensions internes	
Ø =	0,4
$Ø_{débouché}$ =	0,31
Hauteur	9

Conformité de la plateforme					
Hauteur par rapport au sol (m)	4				
Longueurs droites amont sans accident	● > 5 DH	○ < 5 DH			
Longueurs droites aval sans accident	● > 5 DH	○ < 5 DH			
Nombre d'axes explorables	1				
Nombre d'orifices / axe	1				
Zone de dégagement (m)	NC				
Surface de travail	● suffisant	○ insuffisant			
Mains courantes	○ oui	● non			
Plinthes	○ oui	● non			
Moyen de transport pour le matériel (potence, ascenseur,...)	○ oui	● non			
Accessibilité	○ échelle à crinoline	○ escalier	○ ascenseur	○ nacelle	● mesure au sol
Trappes normalisées	● oui	○ non			
Hauteur entre la plate-forme et l'orifice de prélèvement (m)	4m				

Caractéristiques d'écoulement des effluents		
Pression dynamique > 5 Pa	● oui	○ non
Absence de giration	● oui	○ non
Rapport entre vitesse locale la plus élevée et la plus basse < 3	● oui	○ non

Observations
Les trois conditions étants remplies, l'écoulement sur le plan de mesurage est considéré comme homogène y compris dans le cas où les longueurs droites en amont et aval de la section de mesurage ne seraient pas satisfaites

Avec :

$$D_h = 4 \times \frac{S}{P}$$

D_h = diamètre hydraulique du conduit (m) ; S = surface de la section du conduit (m²) ; P = périmètre de la section du conduit (m)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4.7 Annexe 7 : Evaluation de l'homogénéité de l'effluent gazeux

Dans le cas des composés gazeux, la stratégie d'échantillonnage dépend de l'homogénéité des effluents gazeux sur la section de mesurage. L'homogénéité doit être évaluée conformément au paragraphe 8.3 de la norme NF EN 15259. Toutefois, conformément aux prescriptions du guide d'application GA X 43-551, il est admis que l'écoulement est homogène au sens de la norme NF EN 15259 dans les cas suivants :

- les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air (il est supposé qu'il n'y a pas d'entrée d'air pour les conduits en pression),

- les effluents sont issus de plusieurs émetteurs et la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval.

4.7.1 MOTEUR

Les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Ainsi, la section de mesure est considérée comme homogène selon le guide d'application X43-551.

4.8 Annexe 8 : Impacts et écarts sur la mise en œuvre des normes de référence

Impacts et écarts sur la mise en œuvre des normes de référence : 1 - MOTEUR

Norme	Ecart par rapport à la norme	Impact sur le résultat transmis
☑ NF EN 14792	L'efficacité de conversion du convertisseur de NO2 est inférieure à 95%. Elle reste cependant supérieure à 80 % lorsqu'elle est déterminée sur la voie « mesurage ».	Si le rendement est déterminé sur la voie « mesurage », le LAB REF 22 autorise l'utilisation d'analyseur dont le rendement, est inférieur à 95 % mais supérieur à 80 %. Dans le cas présent, il y a un risque de sous-estimation des NOx en cas de présence de NO2. Aucun impact sur la déclaration de conformité car la valeur mesurée est supérieure à la VLE.
☑ NF EN 14792	Plus de 20 mg/Nm3 de dioxyde d'azote ou un ratio NO2/NOx > 25 % est susceptible d'être présent dans l'effluent gazeux. Cependant, la vapeur d'eau a été éliminée en tête de ligne par condensation à l'aide d'un système de refroidissement.	Une partie du dioxyde d'azote pourrait être piégée dans les condensats et la concentration en oxydes d'azote pourrait être sous-estimée. Aucun impact sur la déclaration de conformité car la valeur mesurée est supérieure à la VLE.
☑ XP X 43-554	La concentration en méthane est importante par rapport à la concentration en COVNM.	Le résultat en COVNM est obtenu avec une incertitude conséquente. Pas d'impact sur l'avis de conformité car le résultat est rendu sans tenir compte de l'incertitude de mesure.
☑ NF EN 15259 ☑ NF EN 13284-1 ☐ NF X44-052 ☐ NF X43-304 ☑ ISO 10780 ☐ NF EN 14385 ☐ NF EN 13211 ☐ X43-329 ☐ NF EN 1948-1	Un seul axe de prélèvement est accessible. L'ensemble de la section de mesure n'a pas pu être scrutée.	Les incertitudes sur les résultats des mesurages des fractions particulaires sont probablement sous estimées dans le cas où la répartition du mesurande dans le plan d'échantillonnage est réputée homogène. Aucun impact sur la déclaration de conformité car absence de VLE poussières
☐ NF EN 14385 ☐ NF EN 13211 ☐ NF X43-303 ☐ NF X43-304 ☐ NF EN 1911 ☑ NF EN 14791	La concentration du dernier barboteur dans le cadre de l'évaluation du rendement d'absorption ne permet pas d'atteindre le critère d'acceptabilité du rendement (SO2).	L'efficacité d'absorption étant réduite, il y a un risque de sous-estimation de l'incertitude de mesure. Aucun impact sur la déclaration de conformité car la mesures est inférieurs à 60% de la VLE

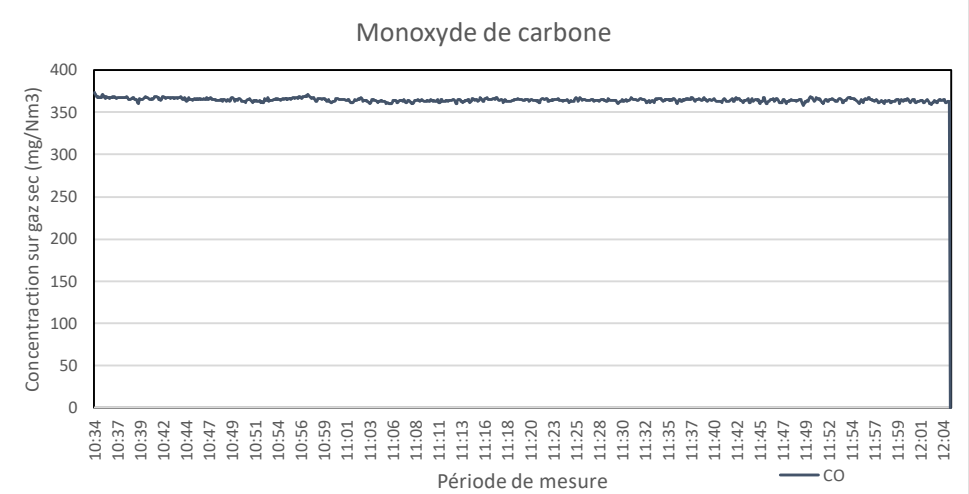
Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4.9 Annexe 9 : Courbes d'enregistrement

Les graphiques ci-dessous présentent les résultats des analyses de gaz en continu.

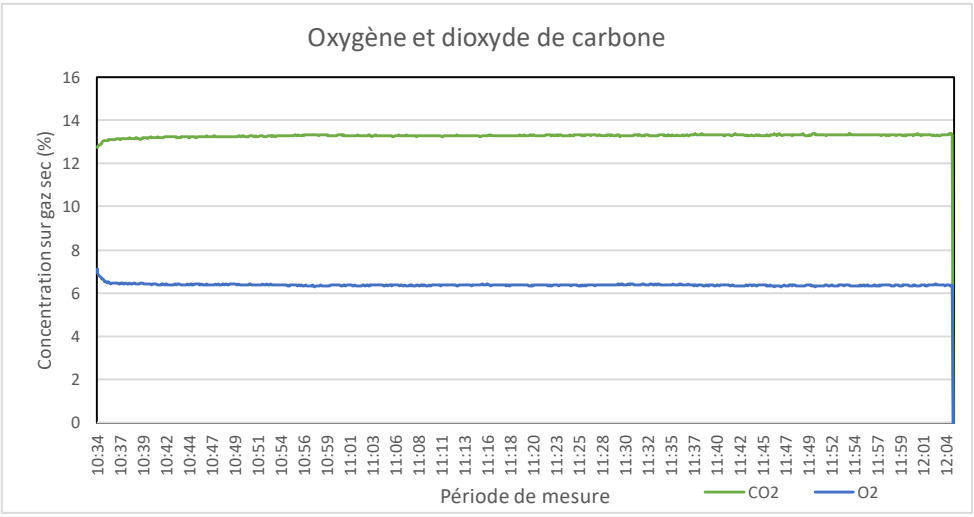
MOTEUR LE 12/10/2021

Note :



Installation MOTEUR
Concentrations corrigées en O2

CO (mg/Nm3)	
Min	358
Max	374
Moyenne	365

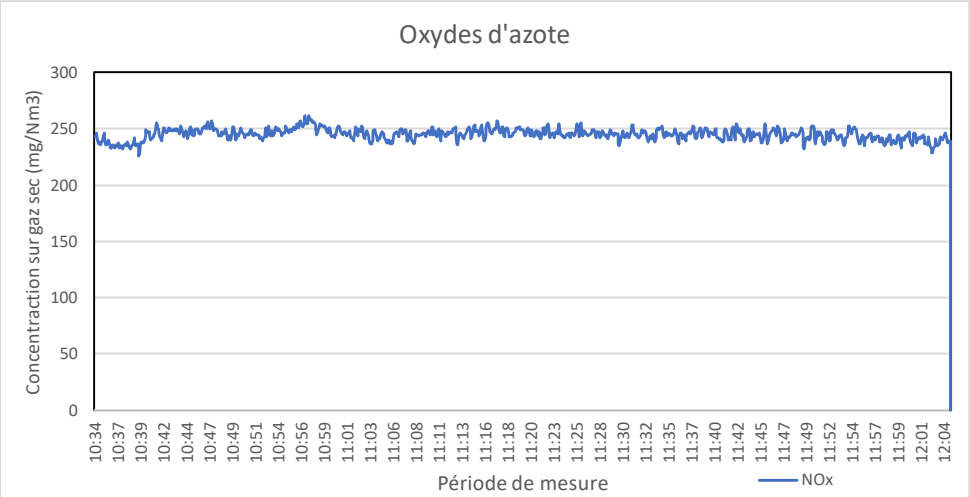


Installation MOTEUR

O_2 (%)	
Min	6,30
Max	7,10
Moyenne	6,38

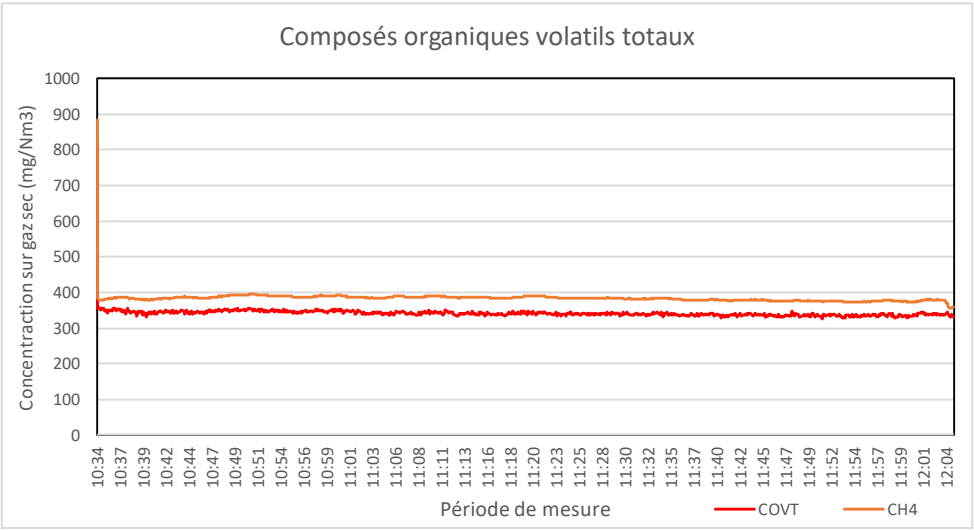
CO_2 (%)	
Min	12,71
Max	13,36
Moyenne	13,28

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022



Installation MOTEUR
Concentrations corrigées en O2

NOx (mg/Nm3)	
Min	226
Max	262
Moyenne	245



Installation MOTEUR
Concentrations corrigées en O2

COV totaux (mg équivalent C/Nm3)	
Min	326
Max	819
Moyenne	341

CH4 (mg équivalent CH4/Nm3)	
Min	356
Max	883
Moyenne	383

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4.10 Annexe 10 : Résultats détaillés des essais

Les incertitudes présentées sont déterminées pour des conditions de mesure « normalisées » et ne tiennent pas compte des éventuels écarts par rapport aux normes listés dans l'annexe 8. Ces incertitudes peuvent par conséquent être sous-estimées.

Nombre et emplacement des points de mesure selon NF EN 15259. Installation MOTEUR le 12/10/2021

Conduit circulaire									
diamètre du conduit (m)	0,40								
diamètre au débouché (si différent) (m)	0,31								
surface de la section (m²)	0,13								
N° du point de prélèvement	1	2	3	4	5	6	7	8	9
distance point / paroi (cm)	5,8	34,2							

Choix de la methode : METHODE TANGENTIELLE

Nombre de points de prélèvement par diamètre : 2

Mesure	N° point de prélèvement	distance point / paroi (cm)	Essai 1				Essai 2				Essai 3			
			température (°C)	pression statique (Pa)	pression dynamique (Pa)	Vitesse	température (°C)	pression statique (Pa)	pression dynamique (Pa)	Vitesse	température (°C)	pression statique (Pa)	pression dynamique (Pa)	Vitesse
Ligne de prélèvement	1	5,8	186,0	139,2	62,5	12,9	188,0	140,3	61,5	12,8	188,0	129,9	61,6	12,8
	2	34,2	186,0		43,3	10,7	188,0		45,5	11,0	188,0		46,2	11,1

Validation de la mesure

absence de giration	oui
pressions dynamiques > 5 Pa	oui
rapport vmax/vmin < 3	oui

(en cas prélèvement de poussières uniquement)

écart entre température absolue en chaque point et température moyenne sur la section < 5%	oui
écart entre vitesse moyenne sur chaque diamètre et vitesse moyenne sur la section < 5%	oui

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Teneur en oxygène de référence. Installation MOTEUR.	
correction	O2
teneur en O2 de référence (%)	5,0

Résultats des mesures automatiques. Installation MOTEUR le 12/10/2021

Les résultats ci-dessous sont systématiquement corrigés de la dérive des analyseurs même si elle est inférieure à 2 %.

	gamme (% ou ppm)	essai 1	essai 2	essai 3					
heure début de mesure	-	10:35	11:05	11:35					
heure fin de mesure	-	11:05	11:35	12:05					
CHOIX		Moy 3 e	Moy 3 e	Moy 3 e					
Débit en Nm3/h sur gaz sec		2724	2724	2724					
O2	25	-	-	-	-	-	-	-	-
% volume sur gaz sec	-	6,4	6,4	6,4					
incertitude (% volume)	-	1,5E-01	1,5E-01	1,5E-01					
CO2	20	-	-	-					
% volume sur gaz sec	-	13,2	13,3	13,3					
incertitude (% volume)	-	2,9E-01	2,9E-01	2,9E-01					
Choix essai Synthèse		Essai 1	Essai 2	Essai 3					
CO	1000	-	-	-	-	-	-	-	-
ppm sur gaz sec	-	712	710	711					
mg/Nm3 sur gaz sec	-	890	887	888					
incertitude (mg/Nm3)	-	19,36	19,32	19,34					
mg/Nm3 sur gaz sec à O2 ref.	-	366	364	364					
incertitude (mg/Nm3)	-	8,84	8,80	8,79					
flux horaire (g/h)	-	2423	2417	2420					
incertitude (g/h)	-	158	158	158					

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

NOx		1000	-	-	-	-	-	-	-	-
ppm sur gaz sec		-	291	292	289					
mg/Nm3 sur gaz sec eq. NO2		-	598	599	593					
incertitude (mg/Nm3)		-	24,74	24,76	24,70					
mg/Nm3 sur gaz sec à O2 ref. eq. NO2		-	246	246	243					
incertitude (mg/Nm3)		-	10,49	10,48	10,44					
flux horaire (g/h)		-	1628	1632	1617					
incertitude (g/h)		-	107	108	107					
Choix essai Synthèse			Essai 1	Essai 2	Essai 3					
COVT	équivalent C	10000	-	-	-	-	-	-	-	-
heure début de mesure		-	10:35	11:05	11:35					
heure fin de mesure		-	11:05	11:35	12:05					
ppm sur gaz humide		-	1363	1342	1326					
mg/Nm3 équivalent C sur gaz humide		-	730	719	710					
mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec		-	844	831	821					
incertitude (mg/Nm3)		-	67,69	66,66	66,69					
mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec à O2 ref.		-	347	341	336					
incertitude (mg/Nm3)		-	28,06	27,58	27,56					
flux horaire (g/h)		-	2299	2264	2236					
incertitude (g/h)		-	7,62	7,49	7,55					
CH4		10000	-	-	-	-	-	-	-	-
ppm sur gaz humide		-	1141	1140	1114					
mg/Nm3 équivalent CH4 sur gaz humide		-	815	814	796					
incertitude (mg/Nm3)		-	89,56	88,62	88,63					
mg/Nm3 équivalent CH4 sur gaz sec à O2 ref.		-	387	386	377					
incertitude (mg/Nm3)			37,04	36,58	36,54					
flux horaire (g/h)		-	2567	2563	2505					
incertitude (g/h)		-	292	290	288					

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

COVNM									
ppm sur gaz humide	-	20,16	0,92	14,98					
mg/Nm3 équivalent C sur gaz humide	-	10,80	0,50	8,03					
incertitude (mg/Nm3)		175	175	173					
mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec à O2 ref.	-	5,14	0,24	3,80					
incertitude (mg/Nm3)	-	72,25	72,08	70,76					
flux horaire (g/h)	-	34,00	1,56	25,27					
incertitude (g/h)	-	477	477	470					

Dérive des analyseurs. Installation MOTEUR le 12/10/2021

		NOx	CO	CO2	O2			C3H8	CH4
Durée totale entre l'ajustage de début et le contrôle de fin de mesure (min)		118,00	118,00	118,00	118,00			120,00	120,00
Valeurs attendues pour les gaz étalons									
zéro		0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0
sensibilité		802,0	802,0	10,0	9,9			910,5	809,0
Contrôles avant échantillonnage en tête de ligne après ajustage analyseur									
contrôle du zéro		0,0	0,0	0,0	0,2			3,5	-4,0
ajustage de la sensibilité		787,0	785,0	9,96	9,94			900,50	795,00
Contrôles après échantillonnage en tête de ligne									
contrôle du zéro		3,0	1,0	0,10	0,30			-1,00	-16,00
contrôle de la sensibilité		767,0	752,0	10,1	10,0			855,0	745,0
Coefficients									
Ajustage	A (gain)	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
	B (zéro corrigé du gain)	0,0	0,0	0,0	0,2			3,6	-4,1
Contrôle	A (gain)	1,0	0,9	1,0	1,0			0,9	0,9
	B (zéro corrigé du gain)	3,1	1,1	0,1	0,3			-1,1	-17,0
Ecart	A (gain)	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0
	B (zéro corrigé du gain)	3,1	1,1	0,1	0,1			-4,6	-13,0
Dérive /min	A (gain)	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0
	B (zéro non corrigé)	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	-0,1
Dérive au zero (%) (<5%)		**0,4%**	**0,1%**	**0,8%**	**1,0%**			**-0,5%**	**-1,6%**
Dérive en sensibilité (%) (<5%)		**-2,9%**	**-4,2%**	**0,1%**	**-0,5%**			**-4,5%**	**-4,7%**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Facteur de réponse au CH4	
Concentration en CH4 lue sur la voie COVT après ajustage (ppm)	952
Concentration de la bouteille de CH4 (ppm)	809,0
Facteur de réponse	1,18

Efficacité du four d'oxydation	
Concentration en C3H8 lue sur la voie CH4 après ajustage (ppm)	1,00
Rendement du four d'oxydation au C3H8 (> 95 %)	99,9%

Teneur volumique en eau - Méthode par condensation/adsorption. Instal MOTEUR.

Essai N° 1					
Description prélèvement - 12/10/2021					
Type	En déviation de la ligne principale	Heure début	10:45	Heure fin	11:45
Stratégie	Prélèvement isocinétique par quadrillage du plan de mesurage	Volume prélevé en Nm^3		Débit en L/min	Fuite (%)
Ligne LS_1_1	SO2+H2O	0,165		3,0	< 2 %

Prélèvement			
Durée effective d'échantillonnage	1:00	taux d'Isocinétisme	-3,63%
Température de filtration	160	Diamètre de buse	10

Pesée	
Valeur de la masse étalon	1000
vérification initiale avec la masse étalon (+/- 1 g)	999,3
vérification finale avec la masse étalon (+/- 1 g)	999,4
Pesée initiale (g)	1640,2
Pesée finale (g)	1661,4

Calcul	
Température des effluents dans les condensats ° C (ligne principale ou prélèvement résine si pas de gel de silice)	
masse d'eau recueillie (g)	21,2
volume de vapeur d'eau correspondant (L)	26,38
teneur volumique en eau mesurée (% vol.)	13,81
incertitude teneur volumique en eau mesurée (% vol.)	*1,26*
Température des fumées ° C	187,3333333
teneur volumique en eau (% vol.) d'un effluent saturé	100
Effluent saturé en eau (présence de vésicules)	Non
Point de rosée (°C)	52,25
Teneur volumique en eau retenue (% vol.)	13,81

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Teneur volumique en eau - Méthode par condensation/adsorption. Instal MOTEUR.

Essai N° 2					
Description prélèvement - 12/10/2021					
Type	Sur ligne principale	Heure début	10:45	Heure fin	11:15
Stratégie	Prélèvement isocinétique par quadrillage du plan de mesurage	Volume prélevé en Nm^3		Débit en L/min	Fuite (%)
Ligne LP_2_1		0,768		32,0	< 2 %

Prélèvement			
Durée effective d'échantillonnage	0:30	taux d'Isocinétisme	-
Température de filtration	120	Diamètre de buse	-

Pesée	
Valeur de la masse étalon	1000
vérification initiale avec la masse étalon (+/- 1 g)	999,5
vérification finale avec la masse étalon (+/- 1 g)	999,4
Pesée initiale (g)	1713,7
Pesée finale (g)	1808,1

Calcul	
Température des effluents dans les condensats ° C (ligne principale ou prélèvement résine si pas de gel de silice)	
masse d'eau recueillie (g)	94,4
volume de vapeur d'eau correspondant (L)	117,48
teneur volumique en eau mesurée (% vol.)	13,26
incertitude teneur volumique en eau mesurée (% vol.)	*0,42*
Température des fumées ° C	187,3333333
teneur volumique en eau (% vol.) d'un effluent saturé	100
Effluent saturé en eau (présence de vésicules)	Non
Point de rosée (°C)	51,42
Teneur volumique en eau retenue (% vol.)	13,26

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Teneur volumique en eau - Méthode par condensation/adsorption. Instal MOTEUR.

Essai N° 3					
Description prélèvement - 12/10/2021					
Type	Sur ligne principale	Heure début	11:15	Heure fin	11:45
Stratégie	Prélèvement isocinétique par quadrillage du plan de mesurage	Volume prélevé en Nm^3		Débit en L/min	Fuite (%)
Ligne LP_2_1		0,661		27,8	< 2 %

Prélèvement			
Durée effective d'échantillonnage	0:30	taux d'Isocinétisme	-
Température de filtration	120	Diamètre de buse	-

Pesée	
Valeur de la masse étalon	1000
vérification initiale avec la masse étalon (+/- 1 g)	999,3
vérification finale avec la masse étalon (+/- 1 g)	999,5
Pesée initiale (g)	1808,1
Pesée finale (g)	1889,8

Calcul	
Température des effluents dans les condensats ° C (ligne principale ou prélèvement résine si pas de gel de silice)	
masse d'eau recueillie (g)	81,7
volume de vapeur d'eau correspondant (L)	101,67
teneur volumique en eau mesurée (% vol.)	13,33
incertitude teneur volumique en eau mesurée (% vol.)	*0,49*
Température des fumées ° C	187,3333333
teneur volumique en eau (% vol.) d'un effluent saturé	100
Effluent saturé en eau (présence de vésicules)	Non
Point de rosée (°C)	51,52
Teneur volumique en eau retenue (% vol.)	13,33

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Installation "MOTEUR". Essai configuration n° 1 Description prélèvement - 12/10/2021					
Type	En déviation de la ligne principale	Heure début	10:45	Heure fin	11:45
Stratégie	Prélèvement isocinétique par quadrillage du plan de mesurage	Volume prélevé en Nm³		Débit en L/min	Fuite (%)
Ligne principale	poussières	1,412		29,43	< 2 %
Ligne secondaire 1	SO2+H2O	0,165		2,983	< 2 %
Condition d'expression des résultats et débit					
correction appliquée	O2				
Teneur en O2 de référence (%)	15				
Débit des effluents (Nm3/h) sur gaz sec	2 724				
Prélèvement					
Durée effective d'échantillonnage	1:00	taux d'Isocinétisme	-3,63%		
Teneur en O_2 (%) sec	6,38	Diamètre de buse	10		
Température de filtration	160				

		Résultats					
		mg/Nm3 sur gaz sec	*incertitude (mg/Nm³)*	mg/Nm3 sur sec à 15 % d'O2	*Incertitude àO2 ref. (mg/Nm3)*	Flux horaire (g/h)	*Incertitude Flux (g/h)*
poussières	part	0	-	0	-	0	-
SO2	gaz	81,75	*20,55*	33,54	*8,43*	223	*62,50*

Validations				
poussières	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec à 15 % d'O2	-		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec à 15 % d'O2 (< 10 % VLE)	0	-	-
	Seuil d'incertitude élargie (mg/Nm³) (< 20% VLE)	0	-	-
	Ratio VLE/LQ (> 10)	-	-	-
SO2	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec à 15 % d'O2	60,00		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec à 15 % d'O2 (< 10 % VLE)	0	Valide	< 6,00
	Rendement d'absorption en %	92%	Non Valide	> 95%
	Ratio VLE/LQ (> 10)	810	Valide	> 10

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CONTROLE REJET ATMOSPHERIQUE REJET TORCHERE

Ce contrôle a lieu annuellement, comme nous l'impose notre AP 2013-AP 2013-96A du 6 décembre 2013.

Ce contrôle a fait apparaître le respect de la VLE (Valeur Limite d'Emission) pour l'ensemble des paramètres mesurés

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Bureau Veritas Exploitation SAS
AIX (CTRE TECH.FORM.)
Centre technique/formation
685 avenue Georges Claude
CS60401
13852 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3 France
Téléphone : 04 42 99 26 48
Mail : thomas.betin@bureauveritas.com

A l'attention de Mme ESCAVY VERONIQUE
SMA VAUTUBIERE
LE COUSSOU
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Mesures des émissions atmosphériques

TORCHERE ET BIOGAZ

Intervention du 16/06/2021

Nom du site : SMA VAUTUBIERE
Latitude : 5.2257
Longitude : 43.557

Lieu d'intervention : LE COUSSOU
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Numéro d'affaire : 10282016/1/1
Référence du rapport : 10282016/1.1.3.R
Rédigé le : 30/06/2021
Par : Thomas BETIN

Ce document a été validé par son auteur.
Ce rapport contient 46 pages.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation.

ACCREDITATION
N° 1-6257
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:....4

2 . SYNTHESE DES RESULTATS:....5

3 . OBJET DE LA MISSION:....8

3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:....8

4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:....8

4.1 . BIOGAZ:....8

4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :....8

4.1.2 . DESCRIPTION :....8

4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :....8

4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :....8

4.2 . TORCHERE:....9

4.2.1 . ACCOMPAGNEMENTS :....9

4.2.2 . DESCRIPTION :....9

4.2.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :....9

4.2.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :....9

5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:....10

5.1 . BIOGAZ - BIOGAZ:....10

5.2 . TORCHERE - TORCHERE:....10

6 . ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS D'ESSAI (annexe IV de l'arrêté du 11 mars 2010) :....13

6.1 . BIOGAZ - BIOGAZ:....13

6.2 . TORCHERE - TORCHERE:....14

6.3 . TORCHERE - TORCHERE:....16

7 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE....18

8 . ANNEXE : BIOGAZ....21

8.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :....21

8.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:....22

8.3 . DEBIT :....24

8.4 . PRELEVEMENTS MANUELS:....25

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EN DATE DU 30/06/2021

9 . ANNEXE : TORCHERE.....29
9.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :.....29
9.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:.....30
9.3 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:.....32
9.4 . PRELEVEMENTS MANUELS:.....33
9.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:.....36
9.6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :.....39

10 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :.....40

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SUIVI DU DOCUMENT

Révision	Commentaires
0	Première émission du document

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:

*Synthèse des mesures réalisées dans les conditions de fonctionnement décrites au paragraphe **DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT***

Liste des conduits	Respect de la VLE* pour l'ensemble des paramètres mesurés	Détail des paramètres ne respectant pas la VLE*
BIOGAZ / Biogaz	SANS OBJET	SANS OBJET
TORCHERE / TORCHERE	OUI	AUCUN

* : Bureau Veritas compare la moyenne de ses résultats de mesure avec les Valeurs Limites d'Emissions (VLE) les plus contraignantes. En cas de dépassement de celles-ci, Bureau Veritas peut éventuellement effectuer la comparaison avec les autres VLE fournies. Ces VLE se rapportent aux textes de référence en annexe **Méthodologie et contexte réglementaire**. Pour conclure au respect ou non de la VLE, l'incertitude associée au résultat n'est pas prise en compte.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2024

2 . SYNTHESE DES RESULTATS:

Si des valeurs limites vous sont applicables et ont été portées à notre connaissance, celles-ci sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau de synthèse de résultats des essais :

Les résultats présentés ci-dessous correspondent à la moyenne des essais lorsque plusieurs essais ont été réalisés. Le détail de chaque essai est présenté en annexe,

Remarque : Si applicable, le tableau récapitulatif des résultats d'essais conformément à l'Annexe IV de l'Arrêté du 11 Mars 2010 est présenté en Annexe.

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : BIOGAZ- Conduit : Biogaz Date(s) de mesure : Entre le **16/06/2021 09:30** et le **16/06/2021 09:32** Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	1	**17,3**	0,348	-	m/s	**-**	-	-	-	OUI
Température	1	**40,0**	1,81	-	°C	**-**	-	-	-	-
Débit humide	1	**939**	104	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	OUI
Débit sec	1	**905**	-	-	Nm3/h	**-**	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1	**3,60**	-	-	%	**-**	-	-	-	NON
O2	1	**7,90**	-	-	% exprimé en O2 sur gaz humide	**106**	-	-	kg/h	NON
CO2	1	**22,7**	-	-	% exprimé en CO2 sur gaz humide	**418**	-	-	kg/h	NON
CO	1	**198**	-	-	ppm exprimé en CO sur gaz humide	**0,232**	-	-	kg/h	NON

COPYRIGHT BUREAU VERITAS - 06/12

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
CH4	1	**31,6**	-	-	% exprimé en CH4 sur gaz humide	**213**	-	-	kg/h	NON
H2	1	**0**	-	-	ppm exprimé en H2 sur gaz humide	**0**	-	-	kg/h	NON
H2S	1	**0,964**	-	-	ppm exprimé en H2S sur gaz humide	**0,00138**	-	-	kg/h	NON
Paramètres	**Essai**	**Mesure**				**Flux**				**COFRAC**
		Valeur	**Incertitude absolue**	**VLE**	**Unité**	**Valeur**	**Incertitude absolue**	**VLE**	**Unité**	
INSTALLATION : TORCHERE- Conduit : TORCHERE Date(s) de mesure : Entre le **16/06/2021 09:08** et le **16/06/2021 10:08** Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Température	1	**804**	6,22	-	°C	**-**	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1	**10,1**	2,34	-	%	**-**	-	-	-	OUI
O2	1	**12,2**	0,647	-	% sur gaz sec	**-**	-	-	-	OUI
CO2	1	**7,90**	0,777	-	% sur gaz sec	**-**	-	-	-	OUI
SO2	1	**83,5**	14,3	300	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz sec à 11 % O2	**-**	-	-	-	OUI
INSTALLATION : TORCHERE- Conduit : TORCHERE Date(s) de mesure : Entre le **16/06/2021 09:08** et le **16/06/2021 10:38** Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Température	Moyenne des essais	**838**	-	-	°C	**-**	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	**10,0**	-	-	%	**-**	-	-	-	NON

COPYRIGHT BUREAU VERITAS - 06/12

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
O2	Moyenne des essais	**12,3**	-	-	% sur gaz sec	**-**	-	-	-	OUI
CO2	Moyenne des essais	**7,68**	-	-	% sur gaz sec	**-**	-	-	-	OUI
CO	Moyenne des essais	**57,2**	-	150	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11 % O2	**-**	-	-	-	OUI
Valeur de CO par excès suite à un arrêt momentané de l'approvisionnement biogaz.										

Rappel sur les incertitudes :

Les incertitudes affichées correspondent aux incertitudes élargies d'un facteur k=2.

L'incertitude sur le résultat de la moyenne des essais n'est pas calculée.

Dans le cas où les conditions environnementales ou de fonctionnement n'ont pas permis de réaliser les prélèvements selon les règles de l'art, les incertitudes ne sont pas affichées.

Afin de faciliter la lecture, les incertitudes absolues Y sur une valeur X pourront être notées X ± Y.

Cela indique qu'en réalité, la valeur de X est comprise entre X-Y et X+Y.

Note : L'affichage des valeurs est arrondi à 3 chiffres significatifs et arrondi arithmétique selon le 4ème chiffre non conservé.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS - 06/12

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3 . OBJET DE LA MISSION:

A la demande de SMA VAUTUBIERE, Bureau Veritas a fait intervenir :

- Thomas BETIN

La mission suivante a été réalisée : Mesures des émissions atmosphériques.

3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:

Lors de notre visite nous sommes intervenus sur le périmètre suivant :

- BIOGAZ
- TORCHERE

La mission de Bureau Veritas s'est limitée aux installations et périodes de fonctionnement citées dans le rapport.

4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:

4.1 . BIOGAZ:

4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Nous n'avons pas été accompagnés lors de notre intervention sur cette installation.

4.1.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : RESEAU BIOGAZ ENTREE TORCHERE

Capacité / Puissance : Non communiqué par le client

Combustible : Biogaz

Traitement des fumées : Sans traitement

4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :

Les vérifications ont été effectuées aux régimes réglés par l'exploitant, responsable de la représentativité de ses conditions de fonctionnement.
Régime de fonctionnement : 100 %

4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
En date du 06/06/2024

4.3 . TORCHERE:

4.3.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
Mme Véronique ESCAVY	

4.3.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : Torchère

Capacité / Puissance : Non communiqué par le client

Combustible : Biogaz

Traitement des fumées : Sans traitement

4.3.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :

Les vérifications ont été effectuées aux régimes réglés par l'exploitant, responsable de la représentativité de ses conditions de fonctionnement.
Régime de fonctionnement : 100 %

Intitulé	Valeur	Unité	Commentaires
DEBIT BIOGAZ	838	Nm3/h	
TEMPERATURE FLAMME	1029	°C	

4.3.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:

5.1 . BIOGAZ - BIOGAZ:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation					
AM 11/03/2010	CH4, H2, CO2, CO, H2S, O2	-	A la demande du client, un prélèvement unique a été réalisé.	Faible	Faible

5.2 . TORCHERE - TORCHERE:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
Ecart relatif à la section de mesure					
NF X44-052 NF EN 13284-1	Tous	-	L'emplacement du point de mesure et les équipements au niveau de la section de mesure ne permettent pas de réaliser les mesures conformément aux normes en référence. BUREAU VERITAS a adapté un système de prélèvement minimisant l'impact sur le résultat des mesures.	Faible	Faible
ISO 10780 NF X44-052 NF EN 13284-1 NF EN 16911-1, FD X 43-140	Tous	-	Les longueurs droites en amont et/ou en aval de la section de mesure sont inférieures à 5 diamètres hydrauliques	Faible	Faible
Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation					

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
AM 11/03/2010	SO2, CO2, O2	-	Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul essai a été réalisé.	Faible	Faible
Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation					
LAB REF 22	CO	1,2,3	La limite de quantification est supérieure à 10% de la VLE. (16,1 / 22,9 / 20)	Faible	Faible

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXES

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2022

6 . ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS D'ESSAI (annexe IV de l'arrêté du 11 mars 2010) :

6.1 . BIOGAZ - BIOGAZ:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	**Essai 2**	**Essai 3**	**Moyenne**	**Blanc de prélèvement**	**C / NC du blanc (1)**
Teneur en oxygène de référence (O_2 ref) de l'installation	-					
Température moyenne des gaz (°C)	40,0					
Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O_2 (Nm_3/h)	939					
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production…)	100 %					
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	3,60	-	-	3,60	(N/A) (3)	(N/A)
Concentration en O_2 (% volume)	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
Concentration en CO_2 (% volume)	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
Date et durée des essais	16/06/2021 2 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

Conformité :
La section et la mise en œuvre des méthodes de mesurage sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 10 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence**.

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
(3) : N/A : non applicable
(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

6.2 . TORCHERE - TORCHERE:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	**Essai 2**	**Essai 3**	**Moyenne**	**Blanc de prélèvement**	**C / NC du blanc** (1)
Teneur en oxygène de référence (O_2 ref) de l'installation	11.0					
Température moyenne des gaz (°C)	804					
Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O_2 (Nm^3/h)						
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production…)	100 %					
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	10,1	-	-	10,1	(N/A) (3)	(N/A)
Concentration en O_2 (% volume)	12,2	-	-	12,2	(N/A)	(N/A)
Concentration en CO_2 (% volume)	7,90	-	-	7,90	(N/A)	(N/A)
Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
Date et durée des essais	16/06/2021 60 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

Conformité :
La section et la mise en œuvre des méthodes de mesurage sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 10 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence**.

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
(3) : N/A : non applicable
(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2024

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Dioxyde de Soufre SO2 exprimé en SO2							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	83,5	-	-	83,5	0,0571/-/-	C/-/-	300
Flux massique	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	16/06/2021 60 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

6.3 . TORCHERE - TORCHERE:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	**Essai 2**	**Essai 3**	**Moyenne**	**Blanc de prélèvement**	**C / NC du blanc** (1)
Teneur en oxygène de référence (O_2 ref) de l'installation	11.0					
Température moyenne des gaz (°C)	838					
Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O_2 (Nm^3/h)						
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production…)	100 %					
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	10,0	10,0	10,0	10,0	(N/A) (3)	(N/A)
Concentration en O_2 (% volume)	10,7	13,7	12,7	12,3	(N/A)	(N/A)
Concentration en CO_2 (% volume)	9,28	6,52	7,25	7,68	(N/A)	(N/A)
Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
Date et durée des essais	16/06/2021 30 min.	16/06/2021 30 min.	16/06/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)

Conformité :
La section et la mise en œuvre des méthodes de mesurage sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 10 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence**.

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
(3) : N/A : non applicable
(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2024

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc (1)	VLE (2)
Monoxyde de carbone CO exprimé en CO							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 11% O2)	0	172	0	57,2	N/A	N/A	150
Flux massique	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	16/06/2021 30 min.	16/06/2021 30 min.	16/06/2021 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Tableau récapitulatif présentant la méthodologie et/ou les appareils mis en œuvre pour la réalisation des essais présentés :

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
Homogénéité des polluants gazeux	Détermination de l'homogénéité de la répartition des polluants gazeux dans la section de mesurage	NF EN 15259	-
-	Harmonisation des procédures normalisées en vue de leur mise en œuvre simultanée	GA X43-551	-
Acquisition de données	Enregistrement des signaux analogiques de mesure sur micro-ordinateur ou centrale d'acquisition	-	En standard 1 point toutes les 5 secondes
Humidité par condensation	Pompage puis adsorption sur gel de silice après condensation (utilisation de pompe à membrane, compteur à gaz et thermomètre). (Agrément 15)	NF EN 14790	4 à 40% vol.
Pression atmosphérique	Baromètre	-	A 0.5 mbar
Pression dynamique	Tube de pitot type CETIAT + micromanomètre différentiel. (Agrément 14)	ISO 10780	5 à 30 m/s
Pression statique	Tube de pitot type CETIAT + micromanomètre différentiel. (Agrément 14)	ISO 10780	5 à 30 m/s
Température des fumées	Thermocouple type K (chromel-alumel) ou sonde Platine (type Pt100) et thermomètre numérique ou centrale d'acquisition équipée d'entrées universelles.	-	A 0.1 °C
Température des fumées	Pompage puis adsorption sur gel de silice après condensation (utilisation de pompe à membrane, compteur à gaz et thermomètre). (Agrément 15)	NF EN 14790	4 à 40% vol.
Echantillonnage des gaz pour analyse sur gaz sec	Prélèvement réalisé par pompage à l'aide de sonde en acier inoxydable. Filtration et séchage par perméation gazeuse, groupe froid, sécheur...	-	-
O2	Analyse de l'oxygène basée sur ses propriétés paramagnétiques. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure. (Agrément 13)	NF EN 14789	1 à 25% vol.
CO2	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF X 20-380	0 à 25% vol.
CO	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 15058	0 à 740 mg/Nm3

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2024

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
	(Agrément 12)		
SO2	Prélèvement isocinétique et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique. (Agrément 10 a)	NF EN 14791	0.5 à 2000 mg/Nm3
O2, CO2, CO, CH4, H2, H2S	Prélèvement de la phase gazeuse en CANISTER, et dosage en laboratoire d'analyses.	-	-

Toute information non mentionnée dans ce rapport (telles que la traçabilité du matériel, etc...) peut être transmise sur simple demande.

Les résultats des paramètres mesurés en continu sont systématiquement corrigés des dérives éventuelles de l'analyseur.

Pour les paramètres mesurés en continu, les résultats peuvent être présentés sous la forme d'un seul essai de 90 minutes (à minima), leur évolution temporelle est consultable dans les graphiques en annexe.

Règles de calculs spécifiques :

Lorsque les résultats sont non quantifiés mais détectés, les valeurs prisent en compte dans les calculs sont ramenées à la moitié de la limite de quantification, et lorsque les résultats sont non quantifiés et non détectés, les valeurs prisent en compte dans les calculs sont nulles. Pour le cas des paramètres mesurés en continu, ces règles s'appliquent sur la moyenne des essais.

Les limites de quantification (Lq) de prélèvement de chaque paramètre manuel sont calculées à partir des limites de quantification analytique du laboratoire et des caractéristiques (volume pompé, humidité, correction au taux d'oxygène, etc...) réelles pour chaque essai.
La Lq analytique étant variable (lié au type et à la quantité de support utilisé), les Lq de prélèvement d'un même paramètre peuvent donc varier de façon significative.

Contexte réglementaire général :

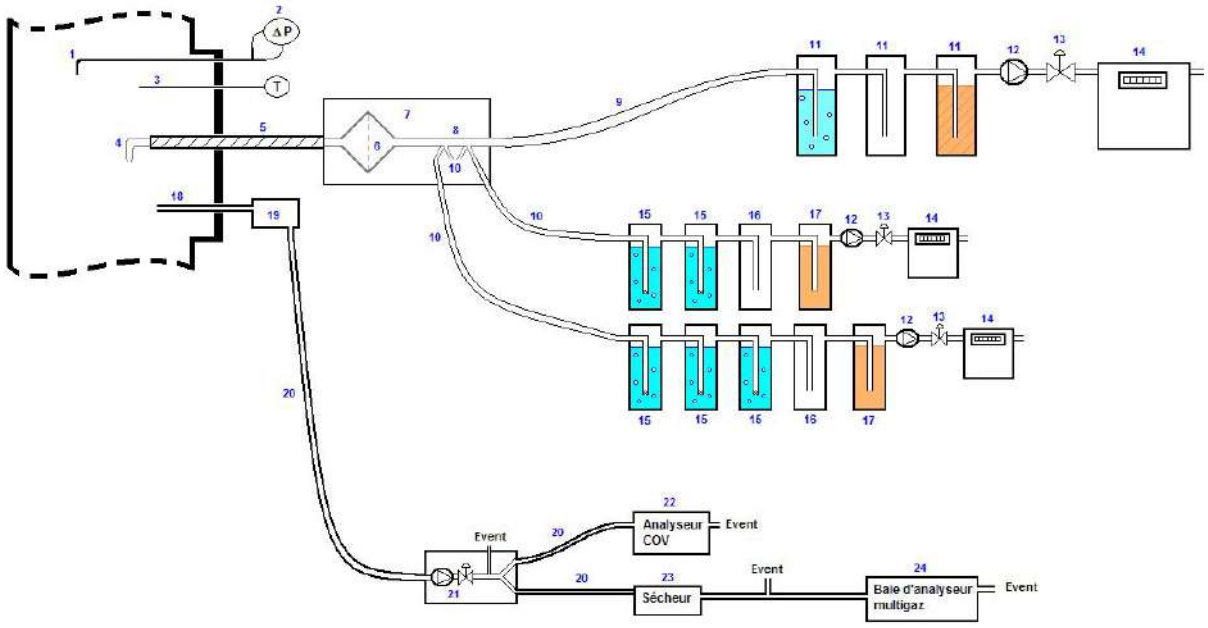
Arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires et des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère. Il précise notamment les modalités de contrôle des émissions atmosphériques des installations classées pour la protection de l'environnement.

Arrêté du 7 décembre 2020 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour effectuer certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.
Avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement, paru au Journal Officiel du 30 décembre 2020.
Arrêté préfectoral du site SMA Vautubière.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Schéma du montage standard utilisé par BUREAU VERITAS pour réaliser les prélèvements de poussières, prélèvements manuels et gaz en continu :



1 : Tube de Pitot
2 : Mesure de pression statique et dynamique
3 : Mesure de température
4 : Buse de prélèvement
5 : Canne de prélèvement chauffée
6 : Porte-filtre
7 : Four
8 : Système multi-dérivation
9 : Ligne principale de prélèvement (poussières)
10 : Lignes secondaires de prélèvement (barboteurs) jusqu'à 4 lignes secondaires
11 : Système de refroidissement et séchage
12 : Pompe
13 : Vanne de réglage de débit
14 : Compteur
15 : Barboteurs remplis de solution d'absorption
16 : Barboteur de garde
17 : Barboteur de gel de silice (pour séchage)
18 : Canne de prélèvement
19 : Filtre chauffé
20 : Ligne chauffée
21 : Pompe chauffée
22 : Analyseur COV
23 : Sécheur de gaz
24 : Baie d'analyse multigaz

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2024

8 . ANNEXE : BIOGAZ

8.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Biogaz : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Stratégie de mesurage pour Biogaz / BG ANALYSES:

A la demande du client, un prélèvement unique a été réalisé.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

8.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:

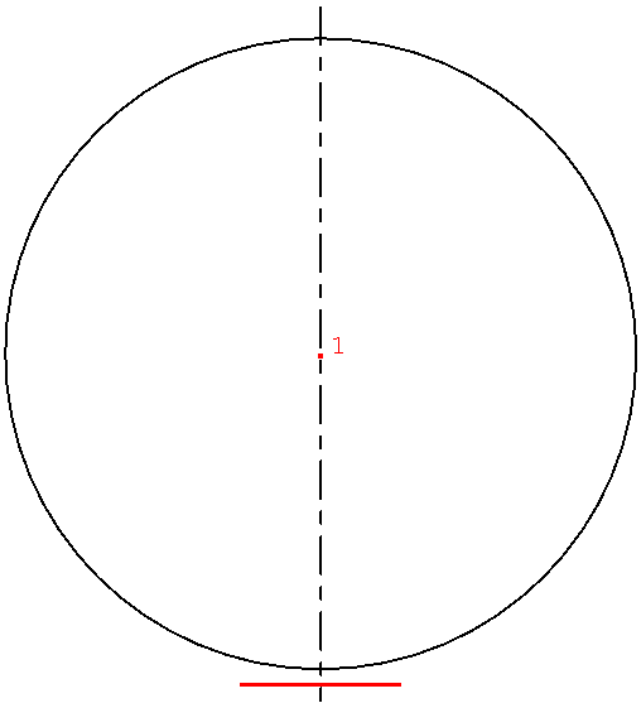
Description de la section de mesure ***BIOGAZ** / **Biogaz***	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,15
Longueur droite en amont (en m)	2
Longueur droite en aval (en m)	2
Présence de coude en aval	NON
Surface de la base de travail (en m_2)	> 10 m²
Type de surface de travail utilisée	Prélèvements au niveau du sol naturel
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	1
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	1
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	NON
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2024

Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

8.3 . DEBIT :

Débit - 1 BIOGAZ / Biogaz		
Date / Heure	16/06/2021 09:30 16/06/2021 09:32	
Durée de l'essai (min)	2	
Pression atmosphérique (hPa)	998	
Température moyenne des gaz (°C)	40,0	
Pression statique dans le conduit (daPa)	-100	
N° du point de prélèvement	**Pression dynamique (daPa)**	**Vitesse (m/s)**
1	17,8	17,3

Critères de validité de la mesure	
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Oui
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°	Oui
Absence d'écoulement à contre-courant	Oui
Ecart maximal des températures sur la section <5 %	Oui
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3	Oui
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes	Oui
Présence de gouttelettes	Non
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme

Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	17,3	0,348
Débit	(Nm^3/h sur gaz humides)	939	104
Débit	(Nm^3/h sur gaz secs)	905	-

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2022

8.4 . PRELEVEMENTS MANUELS:

Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BIOGAZ / Biogaz					
BV1ANABG	Canister	NON	1	16/06/2021 09:30 16/06/2021 09:32	O2, CO2, CO, CH4, H2, H2S

Le détail des résultats analytiques est présent dans les PV du laboratoire en dernière annexe.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Prélèvements manuels - Généralités		
BIOGAZ / Biogaz O2, CO2, CO, CH4, H2, H2S		
Date / Heure Durée	1	16/06/2021 09:30 16/06/2021 09:32 2 min

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2022

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz O2 exprimé en O2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	117000
Concentration gazeuse en % exprimé en humide		
Mesure	1	7,90 (Lq : 0,0964)
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	106

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz CO2 exprimé en CO2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	462000
Concentration gazeuse en % exprimé en humide		
Mesure	1	22,7 (Lq : 0,0964)
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	418

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz CO exprimé en CO		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	256
Concentration gazeuse en ppm exprimé en humide		
Mesure	1	198 (Lq : 0,964)
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	0,232

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz CH4 exprimé en CH4		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	235000
Concentration gazeuse en % exprimé en humide		
Mesure	1	31,6 (Lq : 0,0964)
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	213

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz H2 exprimé en H2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	0
Concentration gazeuse en ppm exprimé en humide		
Mesure	1	0 (Lq : 0,964)
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
BIOGAZ / Biogaz H2S exprimé en H2S		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	1	1,52
Concentration gazeuse en ppm exprimé en humide		
Mesure	1	0,964 (Lq : 0,964)
Flux		
Mesure	1 (kg/h)	0,00138

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2024

9 . ANNEXE : TORCHERE

9.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme gazeuse :

Dans le cas des composés gazeux, la stratégie d'échantillonnage dépend de l'homogénéité des effluents.

TORCHERE : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Conditions de mesure du conduit : Mesures au débouché

Stratégie de mesurage pour TORCHERE / Essai SO2:

Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul prélèvement a été réalisé.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

9.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:

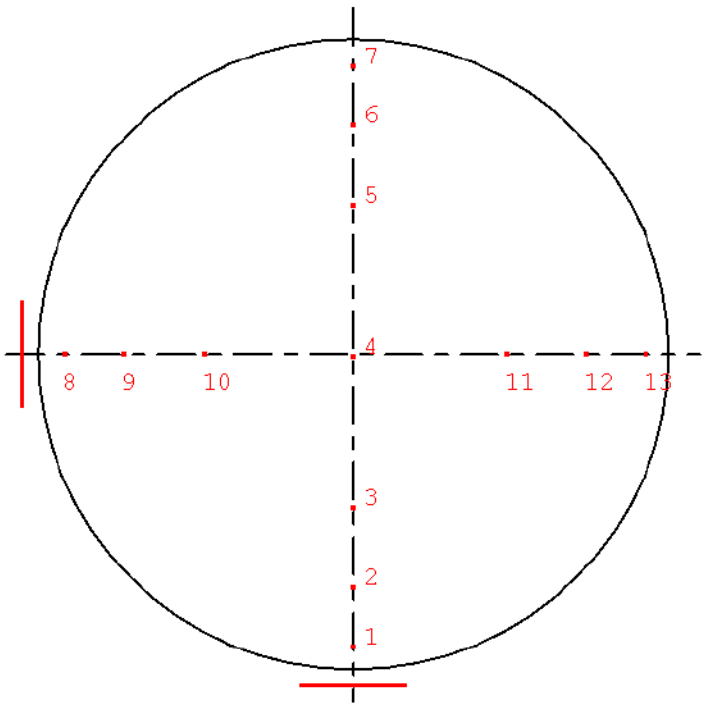
Description de la section de mesure *TORCHERE* / *TORCHERE*	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	1,25
Longueur droite en amont (en m)	5
Longueur droite en aval (en m)	0
Présence de coude en aval	NON
Surface de la base de travail (en m_2)	> 10 m²
Type de surface de travail utilisée	Prélèvements au niveau du sol naturel
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	5
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	5
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	0
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	NON
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2022

Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

9.3 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

TORCHERE

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
1	16/06/2021 09:08 16/06/2021 10:08	Absorption / condensation	10,1

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Masse d'eau recueillie (g)	1	12,0
Volume de gaz sec prélevé (Nm_3)	1	0,133
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	1	0 - Conforme

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2022

9.4 . PRELEVEMENTS MANUELS:

Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
TORCHERE / TORCHERE					
BV1CH0587	H2O2 0,3%	OUI	1	16/06/2021 09:08 16/06/2021 10:08	SO2
BV1CH0588	H2O2 0,3%	NON	1	16/06/2021 09:08 16/06/2021 10:08	SO2
BV1CH0589	H2O2 0,3%	NON	1	16/06/2021 09:08 16/06/2021 10:08	SO2

Le détail des résultats analytiques est présent dans les PV du laboratoire en dernière annexe.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Prélèvements manuels - Généralités		
TORCHERE / TORCHERE SO2		
Date / Heure Durée	1	16/06/2021 09:08 16/06/2021 10:08 60 min
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	1	0 - Conforme
Volume total prélevé (Nm_3 sec)	1	0,133
Volume prélevé en dérivation (Nm_3 sec) pour les polluants gazeux : SO2	1	0,133

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2022

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
TORCHERE / TORCHERE SO2 exprimé en SO2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	1	0,0503
Mesure	1	73,5 ± 11,4
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	1	0,0571
Mesure	1	83,5 ± 14,3 (Lq : 0,150)
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	1	0,0190 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	1	0,0499 - Conforme
Rendement (%)	1	99,6 - Conforme

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

9.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:

O2					
Repère de l'installation contrôlée			TORCHERE / TORCHERE		
Gammes de mesure			0-25 %		
Concentration du gaz étalon			20,9 % (+/- 0,5 %)		
Conformité du test d'étanchéité			OUI		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0 % Gain : 20,9 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : -0,06 % Gain : 20,95 %		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	16/06/2021 09:08 16/06/2021 10:08	-0.3 % OUI	12,2 (Lq : 0.8)	0,647	% exprimé en O2 sur gaz sec

CO2					
Repère de l'installation contrôlée			TORCHERE / TORCHERE		
Gammes de mesure			0-20 %		
Concentration du gaz étalon			18,12 % (+/- 2 %)		
Conformité du test d'étanchéité			OUI		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0 % Gain : 18,12 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : 0,05 % Gain : 18,21 %		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	16/06/2021 09:08 16/06/2021 10:08	0.5 % OUI	7,90 (Lq : 0.2)	0,777	% exprimé en CO2 sur gaz sec

O2					
Repère de l'installation contrôlée			TORCHERE / TORCHERE		
Gammes de mesure			0-25 %		
Concentration du gaz étalon			20,9 % (+/- 0,5 %)		
Conformité du test d'étanchéité			OUI		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0 % Gain : 20,9 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : -0,06 % Gain : 20,95 %		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	16/06/2021 09:08 16/06/2021 09:38	-0.3 % OUI	10,7 (Lq : 0.8)	0,635	% exprimé en O2 sur gaz sec
2	16/06/2021 09:38 16/06/2021 10:08	-0.3 % OUI	13,7 (Lq : 0.8)	0,658	% exprimé en O2 sur gaz sec
3	16/06/2021 10:08 16/06/2021 10:38	-0.3 % OUI	12,7 (Lq : 0.8)	0,650	% exprimé en O2 sur gaz sec

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 00/00/2022

CO2					
Repère de l'installation contrôlée			TORCHERE / TORCHERE		
Gammes de mesure			0-20 %		
Concentration du gaz étalon			18,12 % (+/- 2 %)		
Conformité du test d'étanchéité			OUI		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0 % Gain : 18,12 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : 0,05 % Gain : 18,21 %		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1	16/06/2021 09:08 16/06/2021 09:38	0.5 % OUI	9,28 (Lq : 0.2)	0,812	% exprimé en CO2 sur gaz sec
2	16/06/2021 09:38 16/06/2021 10:08	0.5 % OUI	6,52 (Lq : 0.2)	0,741	% exprimé en CO2 sur gaz sec
3	16/06/2021 10:08 16/06/2021 10:38	0.5 % OUI	7,25 (Lq : 0.2)	0,760	% exprimé en CO2 sur gaz sec

CO	
Repère de l'installation contrôlée	TORCHERE / TORCHERE
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	90,85 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 90,8 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -1 ppm Gain : 91 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
1(2)	16/06/2021 09:08 16/06/2021 09:38	-1.1 % OUI	3,60	-	ppm exprimé en CO sur gaz sec
1(2)	16/06/2021 09:08 16/06/2021 09:38	-1.1 % OUI	0	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
1(2)	16/06/2021 09:08 16/06/2021 09:38	-1.1 % OUI	0 (Lq : 24,2)	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
2	16/06/2021 09:38 16/06/2021 10:08	-1.1 % OUI	100	4,64	ppm exprimé en CO sur gaz sec
2	16/06/2021 09:38 16/06/2021 10:08	-1.1 % OUI	125	5,80	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
2	16/06/2021 09:38 16/06/2021 10:08	-1.1 % OUI	172 (Lq : 34,3)	17,4	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
3(2)	16/06/2021 10:08 16/06/2021 10:38	-1.1 % OUI	1,01	-	ppm exprimé en CO sur gaz sec
3(2)	16/06/2021 10:08 16/06/2021 10:38	-1.1 % OUI	0	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
3(2)	16/06/2021 10:08 16/06/2021 10:38	-1.1 % OUI	0 (Lq : 30,0)	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
Validité de la mesure					
1	Ratio LQ / VLE (%)	16,1 - Non conforme			
2	Ratio LQ / VLE (%)	22,9 - Non conforme			
3	Ratio LQ / VLE (%)	20,0 - Non conforme			

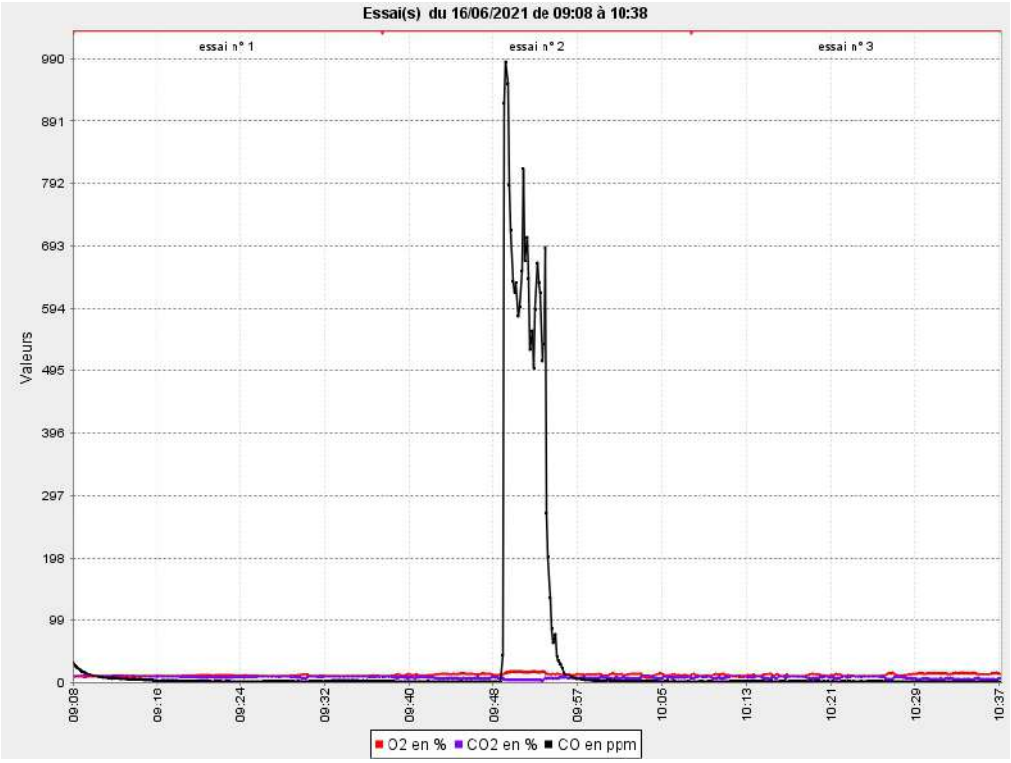
(2)Le résultat est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité Le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2024

9.6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :

TORCHERE :



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

10 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :

COPYRIGHT BUREAU VERITAS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
EN DATE DU 06/06/2024

Edité le : 25/06/2021

Rapport d'analyse Page 1 / 2

BUREAU VERITAS
M. Perf HSE Agence Métrople Méditerranée

685 Rue Georges Claude ZI
13290 AIX EN PROVENCE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Dans le cas ou le laboratoire n'a pas réalisé l 'étape de prélèvement, les résultats s'appliquent uniquement à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE21-88824
Identification échantillon : **LSE2106-61311-1**
Doc Adm Client : Cde 1510797704/10282016/1/1/2
Référence client : BV1CH0587 Blanc
Nature: Emission - H2O2
Prélèvement : Prélevé le 16/06/2021 à 00h00 Réception au laboratoire le 17/06/2021 à 08h06
Prélevé par le client T. BETIN

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmise par le client.
Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.

Date de début d'analyse le 23/06/2021 à 22h19

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	COFRAC
Analyses physicochimiques							
Analyses physicochimiques de base							
Volume du barbotage	103	ml	Volumage		1	Q	#
Analyse des gaz							
Dioxyde de soufre (fraction gazeuse)	< 0.13	mg/l	Chromatographie ionique	NF EN 14791	15	D	#
Dioxyde de soufre (fraction gazeuse)	<0.013	mg/échantillon	Chromatographie ionique	NF EN 14791	15	D	#

Détection : Q : Quantifié D : Détecté ND : Non Détecté NA : Non Applicable

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

.../...

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Edité le : 25/06/2021
Identification échantillon : LSE2106-61311-1
Destinataire : BUREAU VERITAS

Laure LAMAISON
Responsable de laboratoire

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Edité le : 25/06/2021

Rapport d'analyse Page 1 / 2

BUREAU VERITAS
M. Perf HSE Agence Métrople Méditerranée

685 Rue Georges Claude ZI
13290 AIX EN PROVENCE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Dans le cas ou le laboratoire n'a pas réalisé l 'étape de prélèvement, les résultats s'appliquent uniquement à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE21-88824
Identification échantillon : **LSE2106-61312-1**
Doc Adm Client : Cde 1510797704/10282016/1/1/2
Référence client : BV1CH0588
Nature: Emission - H2O2
Prélèvement : Prélevé le 16/06/2021 à 00h00 Réception au laboratoire le 17/06/2021 à 08h06
Prélevé par le client T. BETIN

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmise par le client.
Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.

Date de début d'analyse le 23/06/2021 à 22h41

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	COFRAC
Analyses physicochimiques							
Analyses physicochimiques de base							
Volume du barbotage	75	ml	Volumage		1	Q	#
Analyse des gaz							
Dioxyde de soufre (fraction gazeuse)	130.00	mg/l	Chromatographie ionique	NF EN 14791	15	Q	#
Dioxyde de soufre (fraction gazeuse)	9.750	mg/échantillon	Chromatographie ionique	NF EN 14791	15	Q	#

Détection : Q : Quantifié D : Détecté ND : Non Détecté NA : Non Applicable

SO2 : résultat sous réserve d'interférents (SO3)

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

.../...

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Edité le : 25/06/2021
Identification échantillon : LSE2106-61312-1
Destinataire : BUREAU VERITAS

Laure LAMAISON
Responsable de laboratoire

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Accréditation
1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr

Edité le : 25/06/2021

BUREAU VERITAS
M. Perf HSE Agence Métrople Méditerranée

685 Rue Georges Claude ZI
13290 AIX EN PROVENCE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Dans le cas ou le laboratoire n'a pas réalisé l 'étape de prélèvement, les résultats s'appliquent uniquement à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE21-88824
Identification échantillon : **LSE2106-61313-1**
Doc Adm Client : Cde 1510797704/10282016/1/1/2
Référence client : BV1CH0589
Nature: Emission - H2O2
Prélèvement : Prélevé le 16/06/2021 à 00h00 Réception au laboratoire le 17/06/2021 à 08h06
Prélevé par le client T. BETIN

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmise par le client.
Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.

Date de début d'analyse le 23/06/2021 à 23h04

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	COFRAC
Analyses physicochimiques							
Analyses physicochimiques de base							
Volume du barbotage	60	ml	Volumage		1	Q	#
Analyse des gaz							
Dioxyde de soufre (fraction gazeuse)	0.70	mg/l	Chromatographie ionique	NF EN 14791	15	Q	#
Dioxyde de soufre (fraction gazeuse)	0.042	mg/échantillon	Chromatographie ionique	NF EN 14791	15	Q	#

Détection : Q : Quantifié D : Détecté ND : Non Détecté NA : Non Applicable

SO2 : résultat sous réserve d'interférents (SO3)

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

.../...

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Edité le : 25/06/2021
Identification échantillon : LSE2106-61313-1
Destinataire : BUREAU VERITAS

Laure LAMAISON
Responsable de laboratoire

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CONTROLE PORTIQUE RADIACTIVITE

Ce contrôle a lieu une fois par an et donne lieu à un rapport de contrôle avec certificat de conformité des deux capteurs de radioactivité positionnés au niveau des ponts bascule Entrée et Sortie, ainsi que l'étalonnage du dosimètre accompagné de son certificat de conformité.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

BERTHOLD

FICHE D'INTERVENTION

Technicien : _____

N° :

Client : _____

Contact : _____

Adresse : _____

Ville : _____

Tél, fax, mail : _____

Objet de l'intervention/Problème : ☐ Constaté ☐ Non constaté

Travaux effectués :

Résultat après essai : ☐ **Opérationnel** ☐ **Non opérationnel**

Formation opératoire réalisée : ☐ **Oui** ☐ **Non à :**

Main d'œuvre :

Date	Matin	Après-midi
_____	h - h	h - h
_____	h - h	h - h

Division : ☐ Process Control ☐ Bio ☐ Radio

Intervention : ☐ sur site ☐ atelier

Statut : ☐ garantie ☐ contrat ☐ facturable

Type d'intervention:
☐ installation/mise en service ☐ dépannage/expertise
☐ changement de source ☐ visite de maintenance

Type: _____ Modèle: _____ N° série: _____

Type: _____ Modèle: _____ N° série: _____

Type: _____ Modèle: _____ N° série: _____

Prestations/Fournitures :

Qté	Désignation	Référence	Prix/unité

Total HT (euros) : _____

Bon pour acceptation de devis valant commande

Le client déclare accepter les prestations et/ou fournitures conformes au descriptif ci-dessus. Le client certifie avoir pris connaissance des conditions générales de ventes.

Nom signataire : _____ Date : _____

Cachet et signatures

Client

Technicien

Berthold France SAS vous remercie de la confiance que vous lui témoignez, et vous invite à participer à l'amélioration de nos prestations en répondant au questionnaire ci-joint au verso ou sur notre site internet www.berthold.fr à la rubrique « Berthold à votre écoute ».

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

BERTHOLD France SAS

RAPPORT DE CONTRÔLE

CLIENT : SMA VAUTUBIERE **VILLE :** LA FARE LES OLIVIERS (13)
DEMANDEUR : **DATE :** 20-sept.-21
TECHNICIEN : DARODES
INTERVENTION SUR SITE DE : ☑ Maintenance annuelle
☐ Dépannage ☐ Mise en service
MATERIEL : PORTIQUE LB441 **N° série / localisation:** 0294 / 0292 (ENTREE)

Travaux effectués:

Vérification de la régulation de la haute tension des détecteurs : ☑ oui ☐ non
Gauche = **812,00 V** Droit = **834,00 V**

Contrôle de la stabilité du bruit de fond de chaque détecteur : ☑ oui ☐ non
Gauche = **117 Cps** Droit = **139 Cps**

Contrôle de l'efficacité des détecteurs avec source test de 402 kBq Ba133: ☑ oui ☐ non
(rapport de rendement ci-joint)

Contrôle et ajustement des paramètres de calibration ☑ oui ☐ non

Bruit de fond (A/B) :	Seuil mini A:	**50 Cps**	Seuil maxi A:	**300 Cps**
	Seuil mini B:	**50 Cps**	Seuil maxi B:	**300 Cps**

Contrôle du déclenchement de l'alarme avec source test sur chaque détecteur : ☑ oui ☐ non

Vérification fonctionnement des signaux visuels et sonore : ☑ oui ☐ non

Remarques : Le passage des véhicules doit se faire à vitesse réduite (vitesse optimale entre 4 et 10 km/h).

Fonctionnement LB441 : ☑ Opérationnel ☐ Non opérationnel

Fournitures :

Signature technicien :

***imprimé en deux exemplaires dont un remis au client.**

BERTHOLD FRANCE SAS
Parc Technologique des Bruyères - 8 route des Bruyères - 78770 THOIRY - Tél: +33 1 34 94 79 00 - Fax +33 1 34 94 79 01
Berthold-france@Berthold.com - www.Berthold.fr
SAS au capital de 160 000 Euros - Siret 652 043 811 00056 - Code APE 4669 B - RCS Versailles 652 043 811 - TVA FR 54652 043 811
Banque : Banque Populaire BPBFC SENS - 10807 - 00449 - 22121520617 - 13

Mise à jour le: 03/06/2016

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

BERTHOLD France SAS

RAPPORT DE CONTRÔLE

CLIENT : SMA VAUTUBIERE **VILLE :** LA FARE LES OLIVIERS (13)
DEMANDEUR : M.Rapezzi **DATE :** 20-sept.-21
TECHNICIEN : M.Darodes
INTERVENTION SUR SITE DE : ☑ Maintenance annuelle
☐ Dépannage ☐ Mise en service
MATERIEL : PORTIQUE LB441 **N° série / localisation:** 0295 / 0293 (SORTIE)

Travaux effectués:

Vérification de la régulation de la haute tension des détecteurs : ☑ oui ☐ non
Gauche = **758,00 V** Droit = **850,00 V**

Contrôle de la stabilité du bruit de fond de chaque détecteur : ☑ oui ☐ non
Gauche = **140 Cps** Droit = **124 Cps**

Contrôle de l'efficacité des détecteurs avec source test de 402 kBq Ba133: ☑ oui ☐ non
(rapport de rendement ci-joint)

Contrôle et ajustement des paramètres de calibration ☑ oui ☐ non

Bruit de fond (A/B) :	Seuil mini A:	**50 Cps**	Seuil maxi A:	**300 Cps**
	Seuil mini B:	**50 Cps**	Seuil maxi B:	**300 Cps**

Contrôle du déclenchement de l'alarme avec source test sur chaque détecteur : ☑ oui ☐ non

Vérification fonctionnement des signaux visuels et sonore : ☑ oui ☐ non

Remarques : Le passage des véhicules doit se faire à vitesse réduite (vitesse optimale entre 4 et 10 km/h).

Fonctionnement LB441 : ☑ Opérationnel ☐ Non opérationnel

Fournitures :

Signature technicien :

***imprimé en deux exemplaires dont un remis au client.**

BERTHOLD FRANCE SAS
Parc Technologique des Bruyères - 8 route des Bruyères - 78770 THOIRY - Tél: +33 1 34 94 79 00 - Fax +33 1 34 94 79 01
Berthold-france@Berthold.com - www.Berthold.fr
SAS au capital de 160 000 Euros - Siret 652 043 811 00056 - Code APE 4669 B - RCS Versailles 652 043 811 - TVA FR 54652 043 811
Banque : Banque Populaire BPBFC SENS - 10807 - 00449 - 22121520617 - 13

Mise à jour le: 03/06/2016

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Siège	S.a.v
8 route des Bruyères 78770 THOIRY Téléphone : 01 34 94 79 00 Télécopieur : 01 34 94 79 01	8 route des Bruyères 78770 THOIRY Téléphone : 01 34 94 79 12 Télécopieur : 01 34 94 79 24

Date : 20/09/2021

Matériel : Portique LB441

Client : SMA VAUTUBIERE

LA FARE LES OLIVIERS (13)

Certificat de Conformité

		Nb détecteurs	2
N° d'identification	**N° 0294 et 0292** **ENTREE**	**Longueur**	750 mm

Remplacement de la pile de sauvegarde mémoire	○ OUI ◉ NON
Contrôle Alimentation	ok
220 Volt	229,70 Volts
HT TUBE	**(VOLTS)**
Détecteur Gauche **Détecteur Droit**	812,00 Volts 834,00 Volts
Bruit de fond	**(CPS)**
Détecteur Gauche **Détecteur Droit**	117,0 cps 139,0 cps
Vérification du rendement détecteur	
Source de Ba133 de 402 kBq N° UN970	226130 Bq

Détecteur Gauche		**COMPTAGE BRUT**
	Rendement	
Source au contact de l'enveloppe à 0 cm de la photocathode **(2 < x < 12)**	**8,73%**	19854,0 cps
Source au contact de l'enveloppe à 75cm de la photocathode **(2 < x < 12)**	**7,26%**	16540,0 cps
Détecteur Droit		
	Rendement	
Source au contact de l'enveloppe à 0 cm de la photocathode **(2 < x < 12)**	**9,00%**	20480,0 cps
Source au contact de l'enveloppe à 75cm de la photocathode **(2 < x < 12)**	**8,26%**	18825,0 cps

Conclusion

Réglage de l'alarme DETECTEUR Gauche = 300 cps (3 x bf)
Réglage de l'alarme DETECTEUR Droit = 300 cps (3 x bf)

INTERVENTION REALISEE:

Réparation : ☐
Vérification : ☑

Signature technicien:

L'appareil est déclaré : ☑ CONFORME ☐ NON-CONFORME

Ce certificat correspond au contrôle périodique de l'étalonnage de l'instrument de mesure ci-présent et a été effectué par un organisme dont le système qualité est conforme à minima aux normes ISO 9001 version 2000 au sens de l'arrêté du 21 Mai 2010

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Siège	S.a.v
8 route des Bruyères 78770 THOIRY Téléphone : 01 34 94 79 00 Télécopieur : 01 34 94 79 01	8 route des Bruyères 78770 THOIRY Téléphone : 01 34 94 79 12 Télécopieur : 01 34 94 79 24

Date : 20/09/2021

Matériel : Portique LB441

Client : SMA VAUTIBIERE

LA FARE LES OLIVIERS (13)

Certificat de Conformité

		Nb détecteurs	2
N° d'identification	**N° 0295 et 0293** **SORTIE**	**Longueur**	750 mm

Remplacement de la pile de sauvegarde mémoire	○ OUI ◉ NON
Contrôle Alimentation	ok
220 Volt	229,50 Volts
HT TUBE	**(VOLTS)**
Détecteur Gauche **Détecteur Droit**	758,00 Volts 850,00 Volts
Bruit de fond	**(CPS)**
Détecteur Gauche **Détecteur Droit**	140,0 cps 124,0 cps
Vérification du rendement détecteur	
Source de Ba133 de 402 kBq (11 uCi) Nr UN970	226130 Bq

Détecteur Gauche		**COMPTAGE BRUT**
	Rendement	
Source au contact de l'enveloppe à 0 cm de la photocathode **(2 < x < 12)**	**9,73%**	22140,0 cps
Source au contact de l'enveloppe à 75cm de la photocathode **(2 < x < 12)**	**7,27%**	16570,0 cps
Détecteur Droit		
	Rendement	
Source au contact de l'enveloppe à 0 cm de la photocathode **(2 < x < 12)**	**9,20%**	20934,0 cps
Source au contact de l'enveloppe à 75cm de la photocathode **(2 < x < 12)**	**7,85%**	17880,0 cps

Conclusion

Réglage de l'alarme DETECTEUR Gauche = 300 cps (3 x bf)
Réglage de l'alarme DETECTEUR Droit = 300 cps (3 x bf)

INTERVENTION REALISEE:

Réparation : ☐
Vérification : ☑

Signature technicien:

L'appareil est déclaré : ☑ CONFORME ☐ NON-CONFORME

Ce certificat correspond au contrôle périodique de l'étalonnage de l'instrument de mesure ci-présent et a été effectué par un organisme dont le système qualité est conforme à minima aux normes ISO 9001 version 2000 au sens de l'arrêté du 21 Mai 2010

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Délivré à :

SMA VAUTUBIERE

CERTIFICAT DE CONTRÔLE

DE L'ETALONNAGE DU DOSIMETRE

RNI

INSTRUMENTS VERIFIES

N° de série: **2865**
Version: **10/R**

	Valeurs Références du RNI n°2509	Valeurs Mesurées	Conformité (+/- 20%)
Mesure de bruit de fond	0,11	**0,14 µSv/h**	**OUI**
Débit de dose au contact	35,4	**39,2 µSv/h**	**OUI**
Observations:			

Cette prestation a été effectuée avec des équipements de référence, par du personnel compétent et dans des conditions d'environnement contrôlées.

INSTRUMENT(S) OU SOURCE(S) UTILISE(S) POUR LA PRESTATION :

Mesure au contact: Source de Ba133, Nr UN970, Activitée : 402KBq, Année source : 01/01/2013
Valeurs références relevées avec l'appareil étalon RNI 10/R n°2509

Date de vérification: **20-sept.-21**

CONCLUSION: L'appareil est:

☑ **CONFORME**

☐ **NON CONFORME**

aux spécifications du constructeur.

Service Technique
Nom du vérificateur:
DARODES

Ce certificat correspond au contrôle périodique de l'étalonnage de l'instrument de mesure ci-présent et a été effectué par un organisme dont le système qualité est conforme à minima aux normes ISO 9001 version 2000 au sens de l'arrêté du 21 Mai 2010.

BERTHOLD France SA
Parc Technologique des Bruyères
8, route des Bruyères
78770 Thoiry
Tél: 01 34 94 79 00 - Fax: 01 34 94 79 01

Version du 05/11/2015

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CONTROLE ET ETALONNAGE DES PONTS BASCULE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RAPPELS REGLEMENTAIRES

Les utilisateurs d'instruments de pesage doivent :

- disposer, au lieu d'utilisation, d'un carnet métrologique relatif à l'instrument, veiller à son intégrité et à ce que les organismes de vérification et les réparateurs le remplissent et le tenir à la disposition de l'Etat,
- veiller au bon entretien de leurs instruments et faire effectuer les contrôles en service prévus par les arrêtés catégoriels en respectant les périodicités réglementaires,
- s'assurer du bon état réglementaire de leurs instruments, notamment du maintien de l'intégrité des scellements et du marquage CE ou de la marque de vérification primitive,
- veiller à l'intégrité des marques de contrôle en service.

Lorsqu'un utilisateur veut mettre hors service pour des usages réglementés un instrument revêtu de marques de contrôle antérieures et se situant dans des locaux non affectés exclusivement à l'usage d'habitation, il doit en avertir la DIRECCTE et apposer sur l'instrument une mention apparente et lisible indiquant que cet instrument n'est plus soumis au contrôle et ne peut être utilisé même occasionnellement pour un des usages réglementés.

Les instruments doivent être installés de façon stable, mis de niveau et employés conformément à leur destination et à leurs conditions réglementaires d'utilisation.

Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique destinés à la vente directe au public doivent être installés de façon que le consommateur puisse lire aisément le résultat de la pesée et, le cas échéant, les indications de prix.

Pour les instruments destinés aux autres usages, les parties intéressées doivent pouvoir vérifier que l'indication est à zéro, le cas échéant moins la valeur de la tare, quand le récepteur de charge est vide et lire les résultats soit sur l'indicateur principal, soit sur un répétiteur lorsque l'une des parties ne peut voir en même temps l'indicateur principal et le récepteur de charge.

Les dimensions du récepteur de charge et la portée maximale doivent être suffisantes pour peser une charge physiquement indissociable en une seule opération. Le pesage d'un véhicule en plusieurs opérations est interdit.

La vérification périodique a lieu à intervalles de :

- deux ans pour les instruments de portée maximale inférieure ou égale à 30 kg, utilisés pour la vente directe au public,
- un an pour les autres instruments.

Les instruments de portée maximale supérieure à 5 t sont soumis à la vérification périodique et à la révision périodique. Cette révision périodique a lieu à intervalles de deux ans. La première révision périodique a lieu deux ans après la mise en service de l'instrument.

Les coordonnées des Bureaux du réseau peuvent vous être communiquées par :

L'expertise métrologique ARTEMIS
BP 405 - 07004 PRIVAS Cedex
Téléphone : 04 75 64 16 16
e-mail : direction@artemis.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

www.imprimerie-cevenole.com

Carnet métrologique

☒ Premier carnet ☐ Renouvellement

L'expertise métrologique ARTEMIS
BP 405 - 07004 PRIVAS Cedex
Téléphone : 04 75 64 16 16
e-mail : direction@artemis.fr

Votre interlocuteur :
NICROMESA PESAGE
ZAC du Coteau de la Mine
Impasse du Savoir
13590 MEYREUIL
Tél : 04.42.65.43.43

Nom et adresse du DETENTEUR : SMA Vautubière
décharge de la Vautubière CD 19
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Lieu d'utilisation : idem

INSTRUMENT : ☒ **IPFNA** ☐ **IPFA**

Marque : ARTEMIS
Modèle ou type : ARTE - IDe100 - GSR
N° de série : 2020 - MICRO - 0088
N° interne : ~~ENTREE~~ 58603 B
Certificat CE de type ou décision équivalente : LNE - 33033 Rev 1

Max : 50000 kg *e* : 20 kg *d* :
Min : 1000 kg
Classe : (III)

(TARE INACTIVE)

Date de mise en service : 05/10/2020
Périodicité de la vérification périodique : ☒ 1 an ☐ 2 ans
Révision périodique : ☒ oui ☐ non

La détérioration du carnet métrologique, des inscriptions, des marquages et des dispositifs de scellement peut entraîner le refus de l'instrument.

DATE : 22/09/2021

Intervention ***sur le lieu d'utilisation :*** ☒ oui ☐ non

Intervention ***hors du lieu d'utilisation :*** ☐ Atelier ☐ Autre : .....

Lieu d'utilisation (cas des interventions hors du lieu d'utilisation) :

.....

☐ *Instrument non démonté, non connecté à un TPV ou à un DSD externe, gravité du lieu d'utilisation prise en compte*

IDENTIFICATION DE L'INTERVENANT

Raison sociale : ARTEMIS U07
Adresse : 07004 PRIVAS
Bureau MICROMEGA
FLORES Gianni

Marque d'identification :

Nom de l'intervenant :

Visa :

VERIFICATION PERIODIQUE

☒ CONFORME ☐ NON-CONFORME

SOFT: IBE V1.1

Code(s) refus :

REPARATION / REVISION PERIODIQUE

☐ Réparation volontaire ☐ Révision Périodique

☐ Réparation prescrite – *Instrument refusé par :*

☐ Réparation non programmée suite à panne

Description succincte de l'intervention :

Compteur d'évènements (scellement électronique) n° :

☐ Instrument mis hors service – *Motif(s) :*

VERIFICATION PRIMITIVE APRES REPARATION

☐ complète ☐ réduite *(annexe 2 de la décision du 13/07/2009)*

☐ CONFORME ☐ NON-CONFORME

INFORMATION(S) COMPLEMENTAIRE(S)

DETENTEUR DE L'INSTRUMENT

Nom : Signature :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

DATE : / /

Intervention ***sur le lieu d'utilisation :*** ☐ oui ☐ non

Intervention ***hors du lieu d'utilisation :*** ☐ Atelier ☐ Autre : .....

Lieu d'utilisation (cas des interventions hors du lieu d'utilisation) :

.....

☐ *Instrument non démonté, non connecté à un TPV ou à un DSD externe, gravité du lieu d'utilisation prise en compte*

IDENTIFICATION DE L'INTERVENANT

Raison sociale :
Adresse :

Marque d'identification :

Nom de l'intervenant :

Visa :

VERIFICATION PERIODIQUE

☐ CONFORME ☐ NON-CONFORME

Code(s) refus :

REPARATION / REVISION PERIODIQUE

☐ Réparation volontaire ☐ Révision Périodique

☐ Réparation prescrite – *Instrument refusé par :*

☐ Réparation non programmée suite à panne

Description succincte de l'intervention :

Compteur d'évènements (scellement électronique) n° :

☐ Instrument mis hors service – *Motif(s) :*

VERIFICATION PRIMITIVE APRES REPARATION

☐ complète ☐ réduite *(annexe 2 de la décision du 13/07/2009)*

☐ CONFORME ☐ NON-CONFORME

INFORMATION(S) COMPLEMENTAIRE(S)

DETENTEUR DE L'INSTRUMENT

Nom : Signature :

MICROMEGA
PESAGE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL
ETUDE - VENTE - INSTALLATION - MAINTENANCE - CONTROLE - CONTRAT D'ENTRETIEN

Siège social:

Micromega Pesage
Impasse du Lavoir
ZAC du Carreau de la Mine
13590 MEYREUIL

Tél. : 04.42.65.43.43 / Fax : 04.42.65.43.44
Contact : mm13@micromega.fr

Agence de Grasse :
323 Chemin des plaines
06370 MOUANS SARTOUX
Tél. : 04.92.28.55.54 / Fax : 04.92.28.17.54
Contact : mm13@micromega.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

MICROMEGA
PESAGE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL
ETUDE - VENTE - INSTALLATION - MAINTENANCE - CONTROLE - CONTRAT D'ENTRETIEN

CARNET METROLOGIQUE

Instrument de Pesage à Fonctionnement :

☐ **Non Automatique**
☐ **Automatique**

Périodicité de la vérification :

☐ 2 ans : Utilisation exclusive pour la vente directe au public. L'instrument ne peut pas servir à la confection ou au contrôle de produits préemballés.

☐ 1 an : Tous les autres usages réglementés.

Nom et adresse de l'utilisateur : SMA VAUTUBIERE S.A.S
Le 23 SEP. 2020 – C.S.D.U. La Vautubière
SMA Vautubière – Chemin du Coussou - C.D. 19
13580 LA FARE LES OLIVIERS
Tél. 04 90 45 45 60 - Fax 04 90 45 49 93
SIRET 490 598 224 00015 - APE 900 B

RECU

Ambulant (Zone Géographique) :
Marque : Ample Master
Modèle/Type : AMF - TACIDE 100)
Max : 50T **e** : 20kg **Min** : 400kg **Tare** : —
N° de série : 58603A
N° de TAC/Décision : F01-A-011 du 01/08/2001
N° de TC associés : LNE 01-05 rev 3
Classe : III **Réf Interne** : Pont de sortie

Vitesse Max du convoyeur (IPFA) :
Cadence Max (IPFA) :

DATE :	22 / 09 / 2021

MISE EN PLACE DU CARNET METROLOGIQUE

Organisme : Raison sociale et adresse/ marque identification

ARTEMIS U07
07004 PRIVAS
Bureau MICROMEGA

Intervenant : FLORES Gianni

Signature :

INTERVENTION

☒ Vérif. **SUR** le lieu d'utilisation

☐ Vérif. **HORS** lieu d'utilisation ☐Utilisation correction g – Valeur : _____

Intervention réalisé à _____ pour une utilisation à _____

En vérification périodique, l'instrument ne doit pas être démonté pour le transport, ni déconnecté d'un terminal point de vente ou d'un dispositif utilisant un DSD.

Version logiciel : IDE V1.0 ☐ SO - Checksum : _____ ☐ SO - Compteur. : _____ ☐ SO

Observations : _____

☒ CAS D'UNE VERIFICATION PERIODIQUE

Sanction de la vérification périodique : ☒ **ACCEPTATION** ☐ **REFUS**

☐ CAS D'UNE PRESTATION

☐ Volontaire ☐ Prescrite par (Marque)

Description de la prestation : _____

☐ Vérification Primitive complète
- ☐ Suite à intervention métrologique
- ☐ Révision Périodique (> 5t)

☐ Vérification primitive réduite (Annexe 2 de la décision du 13/07/2009)
- ☐ Intervention simple avec bris de scellements
- ☐ Ajout/remplacement d'un périph. Règlementaire
- ☐ Intervention simple sans bris de scellements mais affectant la conformité

☐ Dépannage en urgence (instrument > 5t sans étalons à disposition)
- ☐ Mise Hors Service temporaire de l'instrument
- ☐ Remise en service provisoire (vérif. Primitive obligatoire sous 15 jours)

IDENTIFICATION ET CARACTERISTIQUES IPFNA DE COMPARAISON

Localisation (Client/Ville) : _____
Marque : _____ Modèle : _____ Classe : _____
Max : _____ e : _____ N° de série : _____
Distance instrument réparé : _____ km Validité Vignette : _____

☐ Intervention simple sans bris de scellements (pas de vérification primitive)

VISA UTILISATEUR :

☐ Utilisateur Absent

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

☐ Cocher les cases correspondantes

DATE :	/ /

MISE EN PLACE DU CARNET METROLOGIQUE

Organisme : Raison sociale et adresse/ marque identification

Intervenant :

Signature :

INTERVENTION

☐ Vérif. **SUR** le lieu d'utilisation

☐ Vérif. **HORS** lieu d'utilisation ☐Utilisation correction g – Valeur : _____

Intervention réalisé à _____ pour une utilisation à _____

En vérification périodique, l'instrument ne doit pas être démonté pour le transport, ni déconnecté d'un terminal point de vente ou d'un dispositif utilisant un DSD.

Version logiciel : _____ ☐ SO - Checksum : _____ ☐ SO - Compteur. : _____ ☐ SO

Observations : _____

☐ CAS D'UNE VERIFICATION PERIODIQUE

Sanction de la vérification périodique : ☐ **ACCEPTATION** ☐ **REFUS**

☐ CAS D'UNE PRESTATION

☐ Volontaire ☐ Prescrite par (Marque)

Description de la prestation : _____

☐ Vérification Primitive complète
- ☐ Suite à intervention métrologique
- ☐ Révision Périodique (> 5t)

☐ Vérification primitive réduite (Annexe 2 de la décision du 13/07/2009)
- ☐ Intervention simple avec bris de scellements
- ☐ Ajout/remplacement d'un périph. Règlementaire
- ☐ Intervention simple sans bris de scellements mais affectant la conformité

☐ Dépannage en urgence (instrument > 5t sans étalons à disposition)
- ☐ Mise Hors Service temporaire de l'instrument
- ☐ Remise en service provisoire (vérif. Primitive obligatoire sous 15 jours)

IDENTIFICATION ET CARACTERISTIQUES IPFNA DE COMPARAISON

Localisation (Client/Ville) : _____
Marque : _____ Modèle : _____ Classe : _____
Max : _____ e : _____ N° de série : _____
Distance instrument réparé : _____ km Validité Vignette : _____

☐ Intervention simple sans bris de scellements (pas de vérification primitive)

VISA UTILISATEUR :

☐ Utilisateur Absent

☐ Cocher les cases correspondantes

N° : 186113

MICROMEGA

PESAGE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL

La société MICROMEGA est un bureau du réseau ARTEMIS, organisme agréé sous le n° 94.24.610.141.1 pour la vérification périodique des IPFNA et sous le n° 07.24.650.044.1 pour la vérification périodique des IPFA et certifié sous le n° LNE-30360 pour la réparation des IPFNA et sous le n° LNE-33591 pour la fabrication des IPFNA et accrédité sous le n° 2-1558 pour l'étalonnage des IPFNA. Liste des sites et portée disponible sur www.cofrac.fr
Les conditions générales du réseau ARTEMIS sont disponibles sur www.artemis.fr.

INTERVENTION TECHNIQUE

N° OM

CLIENT : .....
ADRESSE : .....
.....
Code Postal : ..... Ville .....

DATE :

MATERIEL

MARQUE	TYPE	N°SERIE

DESCRIPTION TRAVAUX

☐ Accord client pour une réparation (ajustage,mise en conformité des scellements).
«J'accepte la réparation de mon(mes) instruments.»

Signature du client

En cas de réparation :

☐ Instrument en cours de réparation : INSTRUMENT HORS SERVICE

☐ Instrument non réparable : INSTRUMENT HORS SERVICE

☐ Réparation non programmée suite à panne (Décision 13/17/2009)

☐ Vérification primitive après réparation réduite (Décisison 13/07/2009)

Suite à votre intervention, vous êtes plutôt :

☺ ☐ Très satisfait
😐 ☐ Satisfait
☹ ☐ Pas satisfait

FACTURATION

☐ Sous garantie
☐ CC :
☐ Forfait
☐ Mise à disposition de matériel
☐ Volucompteur
☐ Carnet métrologie
☐ Prise en charge

Heures sur site :
Déplacement :
1/2 étape :
Masses étalons :
Boite de précision :

VISA

Pour le client (en clair, lisible)

Nom : .....

Pour MICROMEGA

Nom : .....

EXEMPLAIRE BLANC : MICROMEGA - EXEMPLAIRE JAUNE : CLIENT - EXEMPLAIRE ROSE : SOUCHE

Siège social : ZAC du Carreau de la Mine, Impasse du Lavoir, 13590 MEYREUIL - Tél : 04 42 65 43 43 - Fax : 04 42 65 43 44
Agence de Grasse : 323 chemin de Plaines, 06370 MOUANS SARTOUX - Tél : 04 92 28 55 54 - Fax : 04 92 28 17 54
Serveur Web : http://micromega.fr - email : mm13@micromega.fr
SARL au capital de 184 800€ - Siret 350 923 140 00064 - RCS Aix en Provence 1989B00471 - APE 3313Z

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

N° : 186125

MICROMEGA

PESAGE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL

La société MICROMEGA est un bureau du réseau ARTEMIS, organisme agréé sous le n° 94.24.610.141.1 pour la vérification périodique des IPFNA et sous le n° 07.24.650.044.1 pour la vérification périodique des IPFA et certifié sous le n° LNE-30360 pour la réparation des IPFNA et sous le n° LNE-33591 pour la fabrication des IPFNA et accrédité sous le n° 2-1558 pour l'étalonnage des IPFNA. Liste des sites et portée disponible sur www.cofrac.fr
Les conditions générales du réseau ARTEMIS sont disponibles sur www.artemis.fr.

INTERVENTION TECHNIQUE

N° OM

CLIENT :

ADRESSE :

Code Postal : Ville

DATE :

MATERIEL

MARQUE	TYPE	N°SERIE

DESCRIPTION TRAVAUX

VERIFICATION PERIODIQUE DE 2 PONT-BASCULE VALABLE 1AN EN METROLOGIE LEGALE.

☐ Accord client pour une réparation (ajustage,mise en conformité des scellements).
«J'accepte la réparation de mon(mes) instruments.»

Signature du client

En cas de réparation :

☐ Instrument en cours de réparation : INSTRUMENT HORS SERVICE

☐ Instrument non réparable : INSTRUMENT HORS SERVICE

☐ Réparation non programmée suite à panne (Décision 13/17/2009)

☐ Vérification primitive après réparation réduite (Décisison 13/07/2009)

Suite à votre intervention, vous êtes plutôt :

☐ Très satisfait

☐ Satisfait

☐ Pas satisfait

FACTURATION

☐ Sous garantie

☒ CC :

☐ Forfait

☐ Mise à disposition de matériel

☐ Volucompteur

☐ Carnet métrologie

☐ Prise en charge

Heures sur site :

Déplacement :

1/2 étape :

Masses étalons :

Boite de précision :

VISA

Pour le client (en clair, lisible)

Nom :

Pour MICROMEGA

Nom :

EXEMPLAIRE BLANC : MICROMEGA - EXEMPLAIRE JAUNE : CLIENT - EXEMPLAIRE ROSE : SOUCHE

Siège social : ZAC du Carreau de la Mine, Impasse du Lavoir, 13590 MEYREUIL - Tél : 04 42 65 43 43 - Fax : 04 42 65 43 44
Agence de Grasse : 323 chemin de Plaines, 06370 MOUANS SARTOUX - Tél : 04 92 28 55 54 - Fax : 04 92 28 17 54
Serveur Web : http://micromega.fr - email : mm13@micromega.fr

SARL au capital de 184 800€ - Siret 350 923 140 00064 - RCS Aix en Provence 1989B00471 - APE 3313Z

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CONTROLE MATERIEL INCENDIE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

VERIFICATION DES MOYENS DE SECOURS INCENDIE
(Suite)

DATE	NATURE DES VERIFICATIONS ET OBSERVATIONS	SOCIETE OU ORGANISME NOM DU VERIFICATEUR SIGNATURE
16 à 13/04/2021	Visite Annuelle Extincteurs NFS Prochaine Visite 04/2022	Philippe De Maria Tél : 06 11 01 88 27 G.S.I. Services ZI Plaine du Caire IV 325 Rue des Safranés 13830 ROQUEFORT LA BEDOULE
21/04/22	vérification RIA voir rapport ci joint 1 Mise en place RIA neuf N°2	G.S.I. Services ZI Plaine du Caire IV 325 Rue des Safranés 13830 ROQUEFORT LA BEDOULE Tél. : 04 42 04 28 45 Siret : 794 002 337
30/03/22	Visite des motopompes entretien 1 Motopompe emportée en atelier Visite d'entretien sur les pompes incendies OK problème	AQUAPompes Fred Aguad
04/2022	Visite Annuelle Extincteurs NFS Prochaine Visite 04/2023	G.S.I. Services ZI Plaine du Caire IV - 325 rue des Safranés 13830 ROQUEFORT LA BEDOULE Tél. : 04.42.04.28.45 contact@gsiservices.fr of 11018829

VERIFICATION DES AUTRES MOYENS D'EXTINCTION

DATE	NATURE DES VERIFICATIONS ET OBSERVATIONS	SOCIETE OU ORGANISME NOM DU VERIFICATEUR SIGNATURE
24/04/22	vérification poteau incendie voir rapport ci joint	G.S.I. Services ZI Plaine du Caire IV 325 Rue des Safranés 13830 ROQUEFORT LA BEDOULE Tél. : 04 42 04 28 45 Siret : 794 002 337

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RAPPORT DE VÉRIFICATION
Poteau incendie / Bouche incendie

APSAD — Service d'installation et de maintenance des extincteurs
Référentiel I4 NF 286 - Certificat n° 647/16/04 – 285
Marques délivrées par CNPP Cert. (www.cnpp.com) et AFNOR Certification (www.marque-nf.com)

GSI SERVICES
Tél. : 04.42.04.28.45
Fax : 04.84.83.03.12
contact@gsiservices.fr

Adresse d'intervention :

NOM : SMA VAUTUBIERE S.A.S
ADRESSE : C.S.D.U. La Vautubière
Chemin du Coussou - C.D. 19
13580 LA FARE LES OLIVIERS
Tél. 04 90 45 45 60 - Fax 04 90 45 49 93
SIRET 490 598 224 00015 - APE 900 B
CP :
VILLE : ☎ :

N° d'ordre	N° identif.	MARQUE	TYPE	DN	Ø conduite arrivée	LOCALISATION	PRESSION STAT.	DEBIT à 1 b (m³/h)	Débit à : (m³/h)	C/NC	Observations Travaux à prévoir
1		BAY	-	100	100	ENTRE SITE	2,9	53		NC	debit minimal 60 m³/h

REMARQUES: presence de 2 autre PI sur site non vérifié

G.S.I. Services
ZI Plaine du Caire-IV - 325 rue des Safranés
13830 ROQUEFORT LA BEDOULE
Tél. : 04.42.04.28.45
contact@gsiservices.fr

DATE	PRESTATIONS ET VISITE effectuées par:	PRESTATIONS ET VISITE constatées par:
24/04/22	M. TARQUIN Signature	M. Signature

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ORSI IMP.

GSI SERVICES

Tél. : 04.42.04.28.45
Fax : 04.84.83.03.12
contact@gsiservices.fr

COMPTE-RENDU DE VÉRIFICATION R.I.A. / P.I.A.

APSAD NF SERVICE
Service d'installation et de maintenance des extincteurs
Référentiel I4 NF 285 - Certificat n° 647/16/04 – 285
Marques délivrées par CNPP Cert. (www.cnpp.com) et AFNOR Certification (www.marque-nf.com)

Adresse d'intervention :

NOM : SMA VAUTUBIERE S.A.S
ADRESSE : C.S.D.U. La Vautubière
Chemin du Coussou - C.D. 19
13580 LA FARE LES OLIVIERS
Tél. 04 90 45 45 60 - Fax 04 90 45 49 93
SIRET 490 598 224 00015 - APE 900 B
CP :
VILLE : ☎ :

N°	R.I.A. / P.I.A.						Année	Marque	Emplacement	Cocher case(s) nécessaire(s)								Observations
	DN 33	DN 25	DN 19	Lg 30	Lg 20	C/ NC				Vérification	Fuite tuyau	Fuite robinet diffuseur	Fuite robinet d'arrêt	NC	Press. statique (bar)	Press. dynamique (bar)	Remplacement neuf	
1		X		X			-	PONS	BUREAUX						2,5	1,8		
2		X		X			21	PONS	DERRIERE BUREAUX						2,5	1,8	X	mise en place d'un RIA neuf Rugert.

(*) Fuite raccord sur support (**) Fuite raccord tuyau sur col de cygne (***) Impossible de laisser en eau

DATE	PRESTATIONS ET VISITE effectuées par:	PRESTATIONS ET VISITE constatées par:
24/04/21	M. TARQUIN Signature: G.S.I. Services - 325 les Safranes 27 E OULE 2.0 sise	M. Signature

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ORSI IMP.

CONTROLE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Rapport de vérification

N° 072284802101 R 001

Appareils et accessoires de levage - Vérification générale périodique

Référence client	N/DEVIS 2015 0807 5390
Entreprise	SMA VAUTUBIERE Le Coussou 13580 LA FARE LES OLIVIERS

PALAN SUR MONORAIL VERLINDE.

Adresse de facturation	SMA VAUTUBIERE Le Coussou 13580 LA FARE LES OLIVIERS
Lieu de vérification	SMA VAUTUBIERE Le Coussou 13580 LA FARE LES OLIVIERS
Périodicité	Annuelle
Dates de vérification	02/04/2021
Nom et visa du signataire	PATRICE FARRI
Pièces jointes	
Observation(s)	Aucune observation constatée
Date du rapport	02/04/2021

Reproduction partielle interdite sans accord de DEKRA
Liste des sites et portée de l'accréditation disponible sur www.cofrac.fr

n°3-105

ACT EXPLOIT BOUCHES DU RHONE
2 Voie d'Espagne - Bât. B - Lot 22
ZI Clairière de l'Anjoly
13127 VITROLLES
Tél. : 04.42.79.36.02 -
Fax : 04.42.89.10.32
SIRET : 43325083401570

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préambule

***N**ous avons le plaisir de vous adresser le rapport rédigé au terme de la mission d'inspection que vous nous avez confiée dans le cadre de la prévention des risques d'accident.*

***E**laboré selon un processus défini dans le système de management Qualité DEKRA, conforme aux exigences réglementaires et normatives applicables à chaque type de prestation fournie, notre rapport a pour objectif de contribuer à cette prévention.*
Il présente notamment, les observations relevées sur vos installations ou équipements.

***N**os observations décrivent l'écart constaté par rapport au référentiel indiqué dans le rapport. Des recommandations sur les suites à donner peuvent y être associées, cependant, le choix de la solution définitive vous appartient. D'autre part, l'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, l'installation ou l'équipement ne présentait pas d'anomalie en rapport avec l'objet de la mission. Bien entendu, si une vérification n'a pas pu être effectuée, cette information est mentionnée et justifiée.*

***D**'une façon générale, les observations et résultats figurant dans ce rapport sont exprimés en fonction des informations recueillies, des conditions de vérification et des constats réalisés à la date de notre intervention.*

Pour obtenir des renseignements complémentaires sur le contenu du rapport, nous vous prions de vous adresser au responsable de l'agence dont les coordonnées figurent au bas de la première page en rappelant le numéro de ce rapport.

Sauf réception de votre avis contraire par courrier dans un délai de deux mois à compter de la date du rapport indiquée en page de garde, le contenu de ce rapport sera considéré comme définitivement approuvé.

Propriété, conservation.- Ce rapport, est la propriété du client qui doit en assurer l'archivage et la conservation. En particulier, lorsque le rapport est établi dans le cadre de vérifications réalisées pour répondre à une prescription réglementaire définie par le code du travail, Il doit être conservé dans les conditions définies par l'article D.4711-3 : "*Sauf dispositions particulières, l'employeur conserve les documents concernant les vérifications et contrôles mis à la charge des employeurs au titre de la santé et de la sécurité au travail des cinq dernières années et, en tout état de cause, ceux des deux derniers contrôles ou vérifications.*"

Confidentialité.- Sauf demande particulière des ministères en charge de nos agréments ou réclamation par voie judiciaire, DEKRA ne transmettra le rapport à un tiers, ou ne fournira un quelconque renseignement relatif à son établissement, qu'avec l'accord préalable du client.

Identification des équipements. Dans ce rapport, les équipements et installations sont identifiés en fonction de votre propre système d'identification. Toutefois, certains petits matériels peuvent être traités en lot : seul le nombre d'appareils vérifiés est alors mentionné. En cas d'anomalie, l'appareil est identifié sans ambiguïté dans le libellé de l'observation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sommaire

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS 4

LEVAGE - MACHINES - EQUIPEMENTS DIVERS 5

Vérification générale : Palan sur monorail à commande du sol 500 kg Verlinde 919203540 5

Vérification générale de petits équipements divers et de moyens de protection 7

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS

*Un * placé devant le N° signale une observation antérieure.*

SANS OBSERVATION

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

LEVAGE - MACHINES - EQUIPEMENTS DIVERS

Vérification générale : Palan sur monorail à commande du sol 500 kg Verlinde 919203540

IDENTIFICATION

Nature : Palan sur monorail à commande du sol
Marque : Verlinde
Référence client : 919203540
Charge maximale d'utilisation : 500 kg
Type : VL5 508B1
Numéro de série : 919203540

Année de mise en service à l'état neuf : 2009

MISSION LEVM001

Texte de référence : Arrêté du 1er mars 2004

- **ESSAIS EN CHARGE**

Dispositifs soumis à essais en charge	Charge de référence	Charge d'essais disponible
Tous mécanismes *Equipement de préhension installé : Palonnier*	500 kg	500 kg

Nota : si la charge d'essai disponible est inférieure à celle indiquée dans la colonne "Charge de référence", il appartient à l'utilisateur d'effectuer les essais correspondant à la capacité nominale avant toute utilisation avec une charge supérieure à celle utilisée lors des essais.

MOYENS MIS A DISPOSITION POUR LA VERIFICATION

- L'appareil, clairement identifié, pendant le temps nécessaire : Oui
- Les documents nécessaires (notice d'instructions, attestations, certificats, rapports, carnet de maintenance) : Non
- Le personnel nécessaire (conducteur, élingueur, personnel d'entretien si nécessaire) : Oui
- Les moyens nécessaires pour l'accès aux parties à examiner : Non
- Les charges d'essai nécessaires et les moyens nécessaires pour leur manutention : Oui

Remarques sur les conditions d'intervention :

Notice d'instructions de l'appareil non présentée, seuls les dispositifs de sécurité clairement identifiables sur l'appareil ont été vérifiés
Pas de moyen d'accès.Vérification depuis la plateforme

RESULTATS DE LA VERIFICATION

En date du 02/04/2021

Aucune anomalie décelée

PARTICULARITES DE L'APPAREIL

Caractéristiques : Hauteur de levage 8 m
Longueur / Longueur de la voie de roulement 5 m
Marquage : Appareil marqué "CE"

OBSERVATIONS _____

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

DESCRIPTION :

- Elément(s) constitutif(s) :

  Dispositif de séparation général des énergies
  Mono poutre suspendu
  Structure profilé

- Equipements de préhension et/ou équipements interchangeables :

  Crochet
  Palonnier

- Dispositifs de protection :

  Limiteur(s) de course
  Dispositifs d'arrêt et de maintien à l'arrêt des charges
  Dispositif d'immobilisation hors service de l'appareil
  Limiteur de couple à friction, en l'absence de limiteur de charge
  Arrêt d'urgence

- Câbles et chaînes :

Nature	Qté	Fonction	Pas (mm)	Diam. (mm)	Cœfficient d'utilisation
Chaîne à maillons calibrés	1	Levage		4,8	

VERIFICATION

La vérification se compose :
- ***d'un examen de l'état de conservation des parties accessibles, et visibles sans démontage.***
- ***d'un essai de fonctionnement.***

L'examen de l'état de conservation *comporte des examens visuels destinés à :*
- *apprécier l'état de conservation de l'équipement de travail.*
- *déceler les défectuosités ou les détériorations apparentes (usures, déformations, corrosions, fissures, assemblages défectueux, ...) susceptibles de créer un danger. Il peut comporter, en tant que de besoin, des essais et manœuvres pour apprécier le fonctionnement des mécanismes à vide et des divers dispositifs (tels que éclairage, signalisation, avertisseur sonore, etc.).*

L'essai de fonctionnement *est destiné à :*
- *apprécier le bon fonctionnement des principaux mécanismes de l'appareil, à vide et en charge.*
- *s'assurer de l'efficacité de fonctionnement des dispositifs de protection installés sur l'appareil.*

- **Châssis - Support - Charpente**

  L'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, aucune anomalie n'a été décelée sur les parties visibles et accessibles liées à ce chapitre

- **Equipements de préhension**

  L'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, aucune anomalie n'a été décelée sur les parties visibles et accessibles liées à ce chapitre

- **Mécanismes - Dispositifs de levage**

  L'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, aucune anomalie n'a été décelée sur les parties visibles et accessibles liées à ce chapitre

- **Dispositifs de protection**

  L'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, aucune anomalie n'a été décelée sur les parties visibles et accessibles liées à ce chapitre

- **Poste(s) de travail**

  L'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, aucune anomalie n'a été décelée sur les parties visibles et accessibles liées à ce chapitre

- **Energie**

  L'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, aucune anomalie n'a été décelée sur les parties visibles et accessibles liées à ce chapitre

OBSERVATIONS _____

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Vérification générale de petits équipements divers et de moyens de protection

VERIFICATIONS

-

(1) *La lettre qui suit la date indique qu'il s'agit d'une date de Fabrication (F), de Mise en service à l'état neuf (M), ou de Péremption (P)*

Désignation	Date de vérification	Mission	Longueur (m)	CMU	Caractéristiques	Date (1)
1 Palonnier pour Big-Bag KIT-BAG KIT90-900CR0-02	02/04/2021	LEVM001	1,2	2000 kg	CE AS51150 FR Palonnier en forme de croix équipé de 4 crochets avec linguet.	F2010

OBSERVATIONS _____

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Rapport de vérification périodique

N°049317502101R001

Référence client | N/DEVIS 2015 0807 5390

Vérification périodique des installations électriques permanentes effectuée dans le cadre des articles R. 4226-16 et R. 4226-17 du CdT - Inst.sur BT

Entreprise | SMA VAUTUBIERE
Le Coussou
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Installation électrique du bâtiment gardien

Adresse de facturation | SMA VAUTUBIERE
Le Coussou
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Lieu de vérification | SMA
D19
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Périodicité | ANNUELLE

Dates de vérification | 05/10/2021

Nom et visa du signataire | LONTCHEDJI RETIS LOIC

Pièces jointes |

Observation(s) | Aucune observation constatée

Date du rapport | 05/10/2021

Reproduction partielle interdite sans accord de DEKRA
Listes des sites et portée de l'accréditation disponible sur http://www.cofrac.fr/

cofrac INSPECTION n°3-105

ACT EXPLOIT BOUCHES DU RHONE
2 Voie d'Espagne - Bât. B - Lot 22
ZI Clairière de l'Anjoly
13127 VITROLLES
Tél. : 04.42.79.36.02
Fax : 04.42.89.10.32
SIRET :43325083401570

DEKRA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préambule

Nous avons le plaisir de vous adresser le rapport rédigé au terme de la mission d'inspection que vous nous avez confiée dans le cadre de la prévention des risques d'accident.

Elaboré selon un processus défini dans le système de management Qualité DEKRA, conforme aux exigences réglementaires et normatives applicables à chaque type de prestation fournie, notre rapport a pour objectif de contribuer à cette prévention. Il présente notamment, les observations relevées sur vos installations ou équipements.

La mission d'inspection que vous nous aviez confiée consistait en une vérification périodique de vos installations électriques. A ce titre, et conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 décembre 2011, le présent rapport est structuré de façon à vous permettre un accès rapide et direct aux informations essentielles relatives aux risques d'origine électrique de vos installations.

Si des parties d'installation n'ont pas pu être vérifiées, cette information est mentionnée et justifiée. Le cas échéant, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité de la vérification dont le contenu est fixé réglementairement.

L'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, l'installation ou l'équipement ne présentait pas d'anomalie en rapport avec l'objet de la mission

Le cas échéant, nos observations décrivent l'écart constaté par rapport au référentiel indiqué dans le rapport. Des recommandations sur les suites à donner peuvent y être associées, cependant, le choix de la solution définitive vous appartient.

Les observations et résultats figurant dans ce rapport sont exprimés en fonction des informations recueillies, des conditions de vérifications et des constats réalisés à la date de notre intervention.

Deux annexes en fin de rapport précisent, d'une part la signification des symboles et abréviations utilisés dans le corps du rapport, et d'autre part, la méthodologie des mesurages et essais réalisés et les critères d'appréciation des résultats obtenus. Conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011, seuls sont indiqués les résultats des mesurages faisant apparaître une non conformité, ainsi que la valeur de résistance des prises de terre pour autant que leur mesure ait un sens.

Pour obtenir des renseignements complémentaires sur le contenu du rapport, nous vous prions de vous adresser au responsable de l'agence dont les coordonnées figurent au bas de la première page en rappelant le numéro de ce rapport.

Sauf réception de votre avis contraire par courrier dans un délai de deux mois à compter de la date du rapport indiquée en page de garde, le contenu de ce rapport sera considéré comme définitivement approuvé.

Propriété, conservation.- Ce rapport, est la propriété du client qui doit en assurer l'archivage et la conservation. Etabli dans le cadre d'une vérification réalisée pour répondre à une prescription réglementaire définie par le Code du travail, ce rapport doit être conservé dans les conditions définies par l'article D.4711-3 : "*Sauf dispositions particulières, l'employeur conserve les documents concernant les vérifications et contrôles mis à la charge des employeurs au titre de la santé et de la sécurité au travail des cinq dernières années et, en tout état de cause, ceux des deux derniers contrôles ou vérifications.*"

Confidentialité.- Sauf demande particulière du ministère du travail ou du COFRAC dans le cadre de notre accréditation, ou réclamation par voie judiciaire, DEKRA ne transmettra le rapport à un tiers, ou ne fournira un quelconque renseignement relatif à l'établissement vérifié, qu'avec l'accord préalable du client.

Identification des équipements.- Dans ce rapport, les équipements et installations sont identifiés en fonction de votre propre système d'identification. Toutefois, certains petits matériels peuvent être traités en lot : seul le nombre d'appareils vérifiés est alors mentionné. En cas d'anomalie, l'appareil est identifié sans ambiguïté dans le libellé de l'observation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sommaire

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION 4

RENSEIGNEMENTS GENERAUX 4

Cadre de la vérification 4

Renseignements sur l'installation 4

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS 6

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES 7

Conditions de réalisation des mesurages 7

Résultats des mesurages et essais 7

Prise de terre des masses BT 7

ANNEXES 8

Annexe A : Symboles et abréviations 8

Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats 9

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Cadre de la vérification

Etablissement

Lieu de vérification : SMA
D19
13580
LA FARE LES OLIVIERS

Activité principale : Enlèvement et traitement des ordures ménagères

Composition de l'établissement : L'établissement est constitué d'un bâtiment unique

Caractérisation de la vérification

Mission DEKRA *(réf) :* ELEM011

Réglementation appliquée : CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

Installations concernées : Ensemble des installations électriques de l'établissement
loge gardien et locaux divers

Réalisation

Date de vérification : du 05/10/2021 au 05/10/2021

Durée de la vérification : 0,25 jour(s)

Nom du vérificateur : LONTCHEDJI RETIS LOIC

Nom et qualité de l'accompagnateur : M. DERMEL Responsable d'exploitation

Limites de l'accompagnement : Accompagnement partiel limité aux installations BT

Manœuvres de coupure : Réalisées sur les installations BT lors des essais des DDR et mesurages d'isolement nécessaires

Observations communiquées à : M. DERMEL Responsable d'exploitation

Transmissions des observations : Oralement

Registre de contrôle : Présenté et visé à l'issue de la vérification

Renseignements sur l'installation

Année de réalisation initiale de l'installation : Non renseignée

Date de la vérification précédente : 22/10/2020

Modification de structure de l'installation électrique depuis la vérification précédente : Aucune modification ne nous a été signalée

Extension de l'installation électrique depuis la vérification précédente : Aucune extension ou nouvelle affectation ne nous a été signalée

Personne ou entité chargée de la surveillance des installations : Service d'entretien électrique
Société SUD ELEC

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Eléments d'information communiqués

Plan des locaux avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes :	Non présenté lors de la vérification Classement des locaux proposé par le vérificateur selon le guide UTE C 15-103
Schémas unifilaires des installations électriques :	Non présenté lors de la vérification Un schéma unifilaire à jour des installations électriques doit être joint au dossier technique et fourni lors des vérifications
Rapport de vérification initiale ou rapport quadriennal :	Présenté lors de la vérification Rapport DEKRA
Déclaration CE de conformité et notices d'instruction des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risques d'explosion :	Sans objet Absence d'emplacement à risque d'explosion
Liste avec effectif maximal des différents locaux ou bâtiments :	Non présenté lors de la vérification

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS

*Un * placé devant le N° signale une observation antérieure.*

SANS OBSERVATION

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES

Conditions de réalisation des mesurages

- **Appareils de mesure utilisés**

LRCD220 Megger - Essais des DDR, Ohmmètre de boucle
MIT405 Megger - Mégohmmètre, multimètre, mesureur de continuité

- **Méthodologies et critères d'appréciation : confer Annexe B en fin de rapport**

Résultats des mesurages et essais

- **Mesurages**

Seuls les mesurages des résistances de prise(s) de terre sont indiqués ci-après, pour autant que la mesure ait un sens.

Les autres mesurages sont réalisés dans les conditions indiquées en Annexe B et seuls les résultats faisant apparaître une non conformité figurent dans le « Récapitulatif des observations ».

- **Essais**

De même, seuls les résultats d'essais défectueux sont indiqués dans le « Récapitulatif des observations ».

Prise de terre des masses BT

Date du mesurage	*Méthode de mesurage*	*Valeur Max. (Ohms)*	*Résistance mesurée en Ohms*	
			Barrette ouverte	*Barrette fermée*
le 05/10/2021	RB	100		48

Méthode de mesurage : TA = Méthode des deux terres auxiliaires ; RB = Méthode de la résistance de boucle N/T ; PM = Méthode par pince de mesurage de terre

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXES

Annexe A : Symboles et abréviations

Domaines de tension

	COURANT ALTERNATIF (AC)	COURANT CONTINU LISSE (DC)
T.B.T. : Domaine Très Basse Tension	U ≤ 50 V	U ≤ 120 V
B.T. : Domaine Basse Tension	50 V < U ≤ 1000 V	120 V < U ≤ 1500 V
H.T.A. : Domaine Haute Tension A	1000 V < U ≤ 50 000 V	1500 V < U ≤ 75 000 V
H.T.B. : Domaine Haute Tension B	50 000 V < U	75 000 V < U

TBTS : Très Basse Tension de Sécurité, tension du domaine TBT lorsque la source d'alimentation, les circuits et les matériels répondent aux prescriptions réglementaires et normatives spécifiques

TBTP : Très basse Tension de Protection : Très basse tension de sécurité dont un point est relié à la terre

TBTF : Très Basse Tension Fonctionnelle, tension du domaine TBT ne répondant pas aux prescriptions exigées pour la TBTS ou la TBTP

Classement des locaux selon les influences externes de la NF C 15-100 (2002)

Les conditions normales correspondent en général à l'indice 1

AE 1	Présence négligeable de corps solides	IP 0X	AF1	Corrosion négligeable
	Protection contacts directs avec le doigt	IP 2X	AF2	Corrosion d'origine atmosphérique
AE 2	Présence de petits objets (≥ 2,5 mm)	IP 3X	AF3	Corrosion intermittente ou accidentelle
AE 3	Présence de très petits objets (≥ 1 mm)	IP 4X	AF4	Corrosion permanente
AE 4	Présence de poussières	IP 5X / 6X	AH2	Vibrations
AD 1	Présence d'eau négligeable	IP X0	BA2	Présence d'enfants
AD 2	Chute de gouttes d'eau	IP X1	BA3	Présence de handicapés
AD 3	Eau en pluie	IP X3	BA4,5	Personnel averti
AD 4	Projection d'eau	IP X4	BB2	Résistance du corps faible (mouillé)
AD 5	Jets d'eau	IP X5	BB3	Résistance du corps très faible (immergé)
AD 6	Paquets d'eau	IP X6	BC4	Enceintes conductrices exiguës
AD 7	Immersion	IP X7	BD2	Evacuation longue (I.G.H.)
AD 8	Submersion	IP X8	BD3	Evacuation encombrée (E.R.P.)
AG 1	Chocs mécaniques faibles (0,2 J)	IK 02	BE1	Risques dus aux matières négligeables
AG 2	Chocs mécaniques moyens (2 J)	IK 07	BE2	Risques d'incendie
AG 3	Chocs mécaniques importants (5 J)	IK 08	BE3	Risques d'explosion
AG 4	Chocs mécaniques très importants (20 J)	IK 10	BE4	Risques de contamination alimentaire
Code IP	Degré de protection (corps solides et eau)		UL	Tension limite conventionnelle de sécurité
Code IK	Degré de protection (impacts mécaniques)		Uc	Tension de contact présumée

Classes des matériels

0	Pas de moyen de protection par mise à la terre	I	Protection par mise à la terre
II	Isolation double ou renforcée, par construction ou par installation	III	Alimentation en TBTS ou en TBTP

Liaisons équipotentielles - Schémas - Prises de terre - Résistance de continuité

LEP	Liaison équipotentielle principale, elle assure l'équipotentialité de toutes les masses et des éléments conducteurs étrangers à l'installation électrique pénétrant dans le bâtiment ou sur l'emplacement considéré
LES	Liaison équipotentielle supplémentaire réunissant aux masses tous les éléments conducteurs simultanément accessibles, y compris les strucures métalliques
IT	La source d'alimentation est isolée, ou un point est relié à la terre par l'intermédiaire d'une impédance, les masses étant reliées à la terre
TN	Un point de l'alimentation est relié directement à la terre, les masses étant reliées à ce point
TN-C	Les conducteurs neutre et de protection (PEN) sont confondus dans l'ensemble de l'installation
TN-S	Les conducteurs neutre (N) et de protection (PE) sont distincts
TN-C-S	Les conducteurs neutre et de protection sont confondus dans une partie de l'installation
TT	Un point de l'alimentation est directement relié à la terre, et les masses à une prise de terre distincte

Ra	Terre des masses de l'installation	Rn	Terre du neutre	Rp	Terre des masses du poste

Rc : Résistance de continuité du conducteur de protection (PE) mesurée entre une masse et l'équipotentialité principale

Appareillages de coupure et protection

AD	Fusible « accompagnement disjoncteur »	aM	Fusible « accompagnement moteur »		
C	Contacteur	CPI	Contrôleur permanent d'isolement	D	Disjoncteur
DC	Discontacteur	d	Fonction « différentiel résiduel »	DR	Dispositif à courant différentiel résiduel
FU	Fusible	GL, gI, gF, gG	Fusible « Distribution »	HPC	Haut pouvoir de coupure
I	Interrupteur	IPSO	Sonde ipsotherme	PC	Alimentation par prise de courant
RM	Relais magnétique	RMT	Relais magnéto-thermique	RT	Relais thermique
S	Sectionneur	SP	Sans protection		

In	Courant nominal ou assigné	Ir	Courant de réglage thermique	PdC	Pouvoir de coupure

Im : Courant de réglage du déclenchement instantané (magnétique) ou type normalisé (B=5In, C=10In, D=20In, L=3,85In, U=8,8In)

Idn	Courant différentiel nominal ou assigné	Essai Id	Essai du dispositif Différentiel Résiduel		
EXEMPLES	SFU 43 : Sectionneur tétrapolaire équipé de 3 fusibles			Nr	Déclencheur sur le neutre de calibre réduit, Exemple : D43+Nr
	Dd44 : Disjoncteur différentiel tétrapolaire équipé de 4 déclencheurs				

Divers

BAES - AEAS	bloc autonome d'éclairage de sécurité	B	Bon	BAPI	bloc autonome portatif d'intervention
CI	Câblage interne	CNA	Coupure non autorisée	DP	Distribution publique
EC	Appareil d'éclairage	EEx	Matériel utilisable en atmosphère explosive (marquage CENELEC)		
Ib	Courant d'emploi d'une canalisation	Izc	Courant admissible d'une canalisation compte tenu du facteur global de correction	Isol.	Isolement

Ik : Courant de court-circuit (Ik3 : triphasé - Ik2 : biphasé - Ik1 : monophasé)

INAC	Inaccessible	JdB	Jeu de barres	M	Mauvais
ND	Non déterminé(e)	NE	Non effectué(e)	NV	Non vérifié
Rc	Résistance de continuité	SI	Sans indication	SO	Sans objet
TC	Transformateur de courant	TP	Transformateur de tension		
U	Tension nominale entre phases	Uo	Tension nominale Phase-Terre	Ucc	Tension de court-circuit (en %)
TRI	Triphasé	BI	Biphasé	MONO	Monophasé

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

Mesurage de la résistance d'isolement en Basse Tension

La résistance d'isolement des circuits et matériels BT est mesurée entre conducteurs actifs et terre, sous une tension d'essai spécifiée de 500 V en courant continu pour une résistance d'isolement égale à 0,5 Mégohm.

Les mesurages d'isolement ne portent que sur les circuits pour lesquels le fonctionnement du dispositif DR a été constaté défectueux, les circuits alimentant des matériels BT fixes dont la mise à la terre s'est avérée défectueuse, et tous les appareils amovibles présentés, à l'exclusion dans tous les cas des matériels de classe II ou de classe III (TBTS ou TBTP), ainsi qu'à l'exclusion des matériels comportant des dispositifs électroniques, car ils sont susceptibles d'être détériorés par l'application de la tension fournie à vide par l'appareil de mesurage.

Seules les résistances d'isolement défectueuses au sens de la NF C 15-100 §612.3, c'est à dire inférieures à 0,5 Mégohm, sont mentionnées sur le rapport.

Mesurage de la résistance de continuité

La mise à la terre des masses est vérifiée par mesurage de la résistance de continuité Rc entre la masse et le point le plus proche de l'équipotentialité principale.

Les mesurages de continuité portent sur le tiers des appareils d'éclairage fixes et sur la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux, ils portent par contre sur la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux, ainsi que sur les tableaux de circuits de distribution et sur tous les matériels amovibles et fixes autres que prises de courant et appareils d'éclairage.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau triphasé 380 ou 400 V la valeur maximale est de 2 ohms.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau de tension nominale différente de 380 ou 400 V les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $R_c \leq U_0 / 2kI_t$ (NF C 15-100 §612.6.4.1.) où :

U_0 est la tension nominale Phase-Neutre ;

I_t est le courant assurant le fonctionnement du dispositif de protection dans le temps spécifié ;

k un facteur : k = 1 en schéma TN k = $2/\sqrt{3}$ en schéma IT sans N k = 2 en schéma IT avec N

Dans les installations à Haute Tension les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $Rc \leq 50 / I_E$ (NF C 13-100 §413.2) où I_E est la valeur du courant maximal de premier défaut à la terre en Ampères.

Seules les résistances de continuité défectueuses sont indiquées sur le rapport qui mentionne soit la valeur mesurée lorsqu'elle est supérieure à la valeur maximale admissible, soit « M » lorsque la mise à la terre n'est pas réalisée.

Essai des dispositifs à courant différentiel résiduel (Dispositifs DR)

Tous les dispositifs DR sont essayés soit par création d'un défaut réel sur l'installation, lorsque le schéma, les conditions d'exploitation et le maintien de la sécurité des personnes le permettent, soit par un essai amont-aval dans le cas contraire.

Seules les valeurs des courants de déclenchement situées hors des limites de la plage de fonctionnement normalisée, c'est à dire inférieures à Idn/2 ou supérieures à Idn, sont mentionnées sur le rapport ; en l'absence de déclenchement il est indiqué « M ».

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

Tous les CPI sont essayés au bouton « Test » et par création d'un défaut réel sur l'installation, pour autant qu'il n'en existe pas déjà un, l'efficacité du report de la signalisation est également contrôlé.

La valeur de la résistance pour laquelle la signalisation est obtenue est comparée au seuil indiqué sur le matériel, en tenant compte de l'influence sur l'essai de la résistance d'isolement global de l'installation. Seules les valeurs faisant apparaître une non-conformité sont mentionnées sur le rapport.

Mesurage de la résistance des prises de terre

Le mesurage de la résistance de toutes les prises de terre est réalisé, lorsque la configuration des lieux permet des mesures significatives, par la méthode des deux terres auxiliaires.

Toutefois, et notamment dans le cas d'une installation en milieu urbain alimentée par un branchement BT, ce mesurage peut être remplacé par celui de la résistance de la boucle « Neutre - Terre », conformément aux indications de la NF C 15-100 §612.6.2.

Il est indiqué sur le rapport la valeur de la résistance de chaque prise de terre, en précisant la méthode de mesurage utilisée et si celui-ci a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection, respectivement barrette fermée ou ouverte.

Les valeurs maximales admissibles sont également indiquées sur le rapport à partir des indications données par les réglementations ou normes applicables compte tenu de l'usage auquel chaque prise de terre est destinée.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Rapport de vérification périodique

N°049317502101R002

Référence client | N/DEVIS 2015 0807 5390

Vérification périodique des installations électriques permanentes effectuée dans le cadre des articles R. 4226-16 et R. 4226-17 du CdT - Inst.sur BT

Entreprise | SMA VAUTUBIERE
Le Coussou
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Installation électrique - Bureaux et réception

AVEC OBSERVATION

Adresse de facturation | SMA VAUTUBIERE
Le Coussou
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Lieu de vérification | SMA
D19
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Périodicité | ANNUELLE

Dates de vérification | 05/10/2021

Nom et visa du signataire | LONTCHEDJI RETIS LOIC

Pièces jointes |

Observation(s) | Observation(s) constatée(s)

Date du rapport | 05/10/2021

Reproduction partielle interdite sans accord de DEKRA
Listes des sites et portée de l'accréditation disponible sur http://www.cofrac.fr/

cofrac INSPECTION n°3-105

ACT EXPLOIT BOUCHES DU RHONE
2 Voie d'Espagne - Bât. B - Lot 22
ZI Clairière de l'Anjoly
13127 VITROLLES
Tél. : 04.42.79.36.02
Fax : 04.42.89.10.32
SIRET :43325083401570

DEKRA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préambule

***N**ous avons le plaisir de vous adresser le rapport rédigé au terme de la mission d'inspection que vous nous avez confiée dans le cadre de la prévention des risques d'accident.*

***E**laboré selon un processus défini dans le système de management Qualité DEKRA, conforme aux exigences réglementaires et normatives applicables à chaque type de prestation fournie, notre rapport a pour objectif de contribuer à cette prévention. **I**l présente notamment, les observations relevées sur vos installations ou équipements.*

***L**a mission d'inspection que vous nous aviez confiée consistait en une vérification périodique de vos installations électriques. A ce titre, et conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 décembre 2011, le présent rapport est structuré de façon à vous permettre un accès rapide et direct aux informations essentielles relatives aux risques d'origine électrique de vos installations.*

***S**i des parties d'installation n'ont pas pu être vérifiées, cette information est mentionnée et justifiée. Le cas échéant, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité de la vérification dont le contenu est fixé réglementairement.*

***L**'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, l'installation ou l'équipement ne présentait pas d'anomalie en rapport avec l'objet de la mission*

***L**e cas échéant, nos observations décrivent l'écart constaté par rapport au référentiel indiqué dans le rapport. Des recommandations sur les suites à donner peuvent y être associées, cependant, le choix de la solution définitive vous appartient.*

***L**es observations et résultats figurant dans ce rapport sont exprimés en fonction des informations recueillies, des conditions de vérifications et des constats réalisés à la date de notre intervention.*

***D**eux annexes en fin de rapport précisent, d'une part la signification des symboles et abréviations utilisés dans le corps du rapport, et d'autre part, la méthodologie des mesurages et essais réalisés et les critères d'appréciation des résultats obtenus. Conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011, seuls sont indiqués les résultats des mesurages faisant apparaître une non conformité, ainsi que la valeur de résistance des prises de terre pour autant que leur mesure ait un sens.*

***P**our obtenir des renseignements complémentaires sur le contenu du rapport, nous vous prions de vous adresser au responsable de l'agence dont les coordonnées figurent au bas de la première page en rappelant le numéro de ce rapport.*

***S**auf réception de votre avis contraire par courrier dans un délai de deux mois à compter de la date du rapport indiquée en page de garde, le contenu de ce rapport sera considéré comme définitivement approuvé.*

Propriété, conservation.- Ce rapport, est la propriété du client qui doit en assurer l'archivage et la conservation. Etabli dans le cadre d'une vérification réalisée pour répondre à une prescription réglementaire définie par le Code du travail, ce rapport doit être conservé dans les conditions définies par l'article D.4711-3 : "*Sauf dispositions particulières, l'employeur conserve les documents concernant les vérifications et contrôles mis à la charge des employeurs au titre de la santé et de la sécurité au travail des cinq dernières années et, en tout état de cause, ceux des deux derniers contrôles ou vérifications.*"

Confidentialité.- Sauf demande particulière du ministère du travail ou du COFRAC dans le cadre de notre accréditation, ou réclamation par voie judiciaire, DEKRA ne transmettra le rapport à un tiers, ou ne fournira un quelconque renseignement relatif à l'établissement vérifié, qu'avec l'accord préalable du client.

Identification des équipements.- Dans ce rapport, les équipements et installations sont identifiés en fonction de votre propre système d'identification. Toutefois, certains petits matériels peuvent être traités en lot : seul le nombre d'appareils vérifiés est alors mentionné. En cas d'anomalie, l'appareil est identifié sans ambiguïté dans le libellé de l'observation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sommaire

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION 4

RENSEIGNEMENTS GENERAUX 4

Cadre de la vérification 4

Limites de la vérification 4

Renseignements sur l'installation 4

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS 6

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES 7

Conditions de réalisation des mesurages 7

Résultats des mesurages et essais 7

Prise de terre des masses BT 7

ANNEXES 8

Annexe A : Symboles et abréviations 8

Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats 9

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Cadre de la vérification

Etablissement

Lieu de vérification : SMA
D19
13580
LA FARE LES OLIVIERS

Activité principale : Enlèvement et traitement des ordures ménagères

Composition de l'établissement : L'établissement est constitué de plusieurs bâtiments

Caractérisation de la vérification

Mission DEKRA *(réf) :* ELEM011

Réglementation appliquée : CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

Installations concernées : Ensemble des installations électriques de l'établissement
Bureaux et réception

Réalisation

Date de vérification : du 05/10/2021 au 05/10/2021

Durée de la vérification : 0,25 jour(s)

Nom du vérificateur : LONTCHEDJI RETIS LOIC

Nom et qualité de l'accompagnateur : M. DERMEL Responsable exploitation

Manœuvres de coupure : Non autorisées par l'exploitant

Observations communiquées à : M. DERMEL Responsable exploitation

Transmissions des observations : Oralement

Registre de contrôle : Présenté et visé à l'issue de la vérification

Limites de la vérification

Partie(s) de la mission non réalisée(s) : Essai des dispositifs DR et mesurages d'isolement, en l'absence d'autorisation de coupure et/ou d'accompagnateur habilité

Renseignements sur l'installation

Année de réalisation initiale de l'installation : Non renseignée

Date de la vérification précédente : 22/10/2020

Modification de structure de l'installation électrique depuis la vérification précédente : Aucune modification ne nous a été signalée

Extension de l'installation électrique depuis la vérification précédente : Aucune extension ou nouvelle affectation ne nous a été signalée

Personne ou entité chargée de la surveillance des installations : Service d'entretien électrique
Société SUD ELEC

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Eléments d'information communiqués

Plan des locaux avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes :	Non présenté lors de la vérification Classement des locaux proposé par le vérificateur selon le guide UTE C 15-103
Schémas unifilaires des installations électriques :	Non présenté lors de la vérification Un schéma unifilaire à jour des installations électriques doit être joint au dossier technique et fourni lors des vérifications
Rapport de vérification initiale ou rapport quadriennal :	Présenté lors de la vérification Rapport DEKRA
Déclaration CE de conformité et notices d'instruction des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risques d'explosion :	Sans objet Absence d'emplacement à risque d'explosion
Liste avec effectif maximal des différents locaux ou bâtiments :	Non présenté lors de la vérification Les effectifs sont proposés par le vérificateur pour servir de base à la vérification

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS

*Un * placé devant le N° signale une observation antérieure.*

N°	Point de contrôle - Mesurage - Essai	Observation - Préconisation (solution de principe)	Article Code du travail - Arrêté / Norme d'installation

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES

Matériels BT Bâtiment réception _____ BASSE TENSION

HALL / BUREAUX

1	Coffret électrique de circuits terminaux PC clim	Présence de conducteurs de sections differentes en amont du disjoncteur général, reprendre le câblage afin d'éviter tout risque d'échauffement.	R4215-5 / C15-100 421-422-423-559

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES

Conditions de réalisation des mesurages

- **Appareils de mesure utilisés**

LRCD220 Megger - Essais des DDR, Ohmmètre de boucle
MIT405 Megger - Mégohmmètre, multimètre, mesureur de continuité

- **Méthodologies et critères d'appréciation : confer Annexe B en fin de rapport**

Résultats des mesurages et essais

- **Mesurages**

Seuls les mesurages des résistances de prise(s) de terre sont indiqués ci-après, pour autant que la mesure ait un sens.

Les autres mesurages sont réalisés dans les conditions indiquées en Annexe B et seuls les résultats faisant apparaître une non conformité figurent dans le « Récapitulatif des observations ».

- **Essais**

De même, seuls les résultats d'essais défectueux sont indiqués dans le « Récapitulatif des observations ».

Prise de terre des masses BT

Date du mesurage	*Méthode de mesurage*	*Valeur Max. (Ohms)*	*Résistance mesurée en Ohms*	
			Barrette ouverte	*Barrette fermée*
le 05/10/2021	RB	100		17

Méthode de mesurage : TA = Méthode des deux terres auxiliaires ; RB = Méthode de la résistance de boucle N/T ; PM = Méthode par pince de mesurage de terre

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXES

Annexe A : Symboles et abréviations

Domaines de tension

	COURANT ALTERNATIF (AC)	COURANT CONTINU LISSE (DC)
T.B.T. : Domaine Très Basse Tension	U ≤ 50 V	U ≤ 120 V
B.T. : Domaine Basse Tension	50 V < U ≤ 1000 V	120 V < U ≤ 1500 V
H.T.A. : Domaine Haute Tension A	1000 V < U ≤ 50 000 V	1500 V < U ≤ 75 000 V
H.T.B. : Domaine Haute Tension B	50 000 V < U	75 000 V < U

TBTS : Très Basse Tension de Sécurité, tension du domaine TBT lorsque la source d'alimentation, les circuits et les matériels répondent aux prescriptions réglementaires et normatives spécifiques

TBTP : Très basse Tension de Protection : Très basse tension de sécurité dont un point est relié à la terre

TBTF : Très Basse Tension Fonctionnelle, tension du domaine TBT ne répondant pas aux prescriptions exigées pour la TBTS ou la TBTP

Classement des locaux selon les influences externes de la NF C 15-100 (2002)

Les conditions normales correspondent en général à l'indice 1

AE 1	Présence négligeable de corps solides	IP 0X	AF1	Corrosion négligeable	
	Protection contacts directs avec le doigt	IP 2X	AF2	Corrosion d'origine atmosphérique	
AE 2	Présence de petits objets (≥ 2,5 mm)	IP 3X	AF3	Corrosion intermittente ou accidentelle	
AE 3	Présence de très petits objets (≥ 1 mm)	IP 4X	AF4	Corrosion permanente	
AE 4	Présence de poussières	IP 5X / 6X	AH2	Vibrations	
AD 1	Présence d'eau négligeable	IP X0	BA2	Présence d'enfants	
AD 2	Chute de gouttes d'eau	IP X1	BA3	Présence de handicapés	
AD 3	Eau en pluie	IP X3	BA4,5	Personnel averti	
AD 4	Projection d'eau	IP X4	BB2	Résistance du corps faible (mouillé)	
AD 5	Jets d'eau	IP X5	BB3	Résistance du corps très faible (immergé)	
AD 6	Paquets d'eau	IP X6	BC4	Enceintes conductrices exiguës	
AD 7	Immersion	IP X7	BD2	Evacuation longue (I.G.H.)	
AD 8	Submersion	IP X8	BD3	Evacuation encombrée (E.R.P.)	
AG 1	Chocs mécaniques faibles (0,2 J)	IK 02	BE1	Risques dus aux matières négligeables	
AG 2	Chocs mécaniques moyens (2 J)	IK 07	BE2	Risques d'incendie	
AG 3	Chocs mécaniques importants (5 J)	IK 08	BE3	Risques d'explosion	
AG 4	Chocs mécaniques très importants (20 J)	IK 10	BE4	Risques de contamination alimentaire	
Code IP	Degré de protection (corps solides et eau)		UL	Tension limite conventionnelle de sécurité	
Code IK	Degré de protection (impacts mécaniques)		Uc	Tension de contact présumée	

Classes des matériels

0	Pas de moyen de protection par mise à la terre	I	Protection par mise à la terre
II	Isolation double ou renforcée, par construction ou par installation	III	Alimentation en TBTS ou en TBTP

Liaisons équipotentielles - Schémas - Prises de terre - Résistance de continuité

LEP	Liaison équipotentielle principale, elle assure l'équipotentialité de toutes les masses et des éléments conducteurs étrangers à l'installation électrique pénétrant dans le bâtiment ou sur l'emplacement considéré
LES	Liaison équipotentielle supplémentaire réunissant aux masses tous les éléments conducteurs simultanément accessibles, y compris les strucures métalliques
IT	La source d'alimentation est isolée, ou un point est relié à la terre par l'intermédiaire d'une impédance, les masses étant reliées à la terre
TN	Un point de l'alimentation est relié directement à la terre, les masses étant reliées à ce point
TN-C	Les conducteurs neutre et de protection (PEN) sont confondus dans l'ensemble de l'installation
TN-S	Les conducteurs neutre (N) et de protection (PE) sont distincts
TN-C-S	Les conducteurs neutre et de protection sont confondus dans une partie de l'installation
TT	Un point de l'alimentation est directement relié à la terre, et les masses à une prise de terre distincte

Ra	Terre des masses de l'installation	Rn	Terre du neutre	Rp	Terre des masses du poste

Rc : Résistance de continuité du conducteur de protection (PE) mesurée entre une masse et l'équipotentialité principale

Appareillages de coupure et protection

AD	Fusible « accompagnement disjoncteur »	aM	Fusible « accompagnement moteur »		
C	Contacteur	CPI	Contrôleur permanent d'isolement	D	Disjoncteur
DC	Discontacteur	d	Fonction « différentiel résiduel »	DR	Dispositif à courant différentiel résiduel
FU	Fusible	GL, gI, gF, gG	Fusible « Distribution »	HPC	Haut pouvoir de coupure
I	Interrupteur	IPSO	Sonde ipsotherme	PC	Alimentation par prise de courant
RM	Relais magnétique	RMT	Relais magnéto-thermique	RT	Relais thermique
S	Sectionneur	SP	Sans protection		

In	Courant nominal ou assigné	Ir	Courant de réglage thermique	PdC	Pouvoir de coupure

Im : Courant de réglage du déclenchement instantané (magnétique) ou type normalisé (B=5In, C=10In, D=20In, L=3,85In, U=8,8In)

Idn	Courant différentiel nominal ou assigné	Essai Id	Essai du dispositif Différentiel Résiduel		
EXEMPLES	SFU 43 : Sectionneur tétrapolaire équipé de 3 fusibles			Nr	Déclencheur sur le neutre de calibre réduit, Exemple : D43+Nr
	Dd44 : Disjoncteur différentiel tétrapolaire équipé de 4 déclencheurs				

Divers

BAES - AEAS	bloc autonome d'éclairage de sécurité	B	Bon	BAPI	bloc autonome portatif d'intervention
CI	Câblage interne	CNA	Coupure non autorisée	DP	Distribution publique
EC	Appareil d'éclairage	EEx	Matériel utilisable en atmosphère explosive (marquage CENELEC)		
Ib	Courant d'emploi d'une canalisation	Izc	Courant admissible d'une canalisation compte tenu du facteur global de correction	Isol.	Isolement

Ik : Courant de court-circuit (Ik3 : triphasé - Ik2 : biphasé - Ik1 : monophasé)

INAC	Inaccessible	JdB	Jeu de barres	M	Mauvais
ND	Non déterminé(e)	NE	Non effectué(e)	NV	Non vérifié
Rc	Résistance de continuité	SI	Sans indication	SO	Sans objet
TC	Transformateur de courant	TP	Transformateur de tension		
U	Tension nominale entre phases	Uo	Tension nominale Phase-Terre	Ucc	Tension de court-circuit (en %)
TRI	Triphasé	BI	Biphasé	MONO	Monophasé

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

Mesurage de la résistance d'isolement en Basse Tension

La résistance d'isolement des circuits et matériels BT est mesurée entre conducteurs actifs et terre, sous une tension d'essai spécifiée de 500 V en courant continu pour une résistance d'isolement égale à 0,5 Mégohm.

Les mesurages d'isolement ne portent que sur les circuits pour lesquels le fonctionnement du dispositif DR a été constaté défectueux, les circuits alimentant des matériels BT fixes dont la mise à la terre s'est avérée défectueuse, et tous les appareils amovibles présentés, à l'exclusion dans tous les cas des matériels de classe II ou de classe III (TBTS ou TBTP), ainsi qu'à l'exclusion des matériels comportant des dispositifs électroniques, car ils sont susceptibles d'être détériorés par l'application de la tension fournie à vide par l'appareil de mesurage.

Seules les résistances d'isolement défectueuses au sens de la NF C 15-100 §612.3, c'est à dire inférieures à 0,5 Mégohm, sont mentionnées sur le rapport.

Mesurage de la résistance de continuité

La mise à la terre des masses est vérifiée par mesurage de la résistance de continuité Rc entre la masse et le point le plus proche de l'équipotentialité principale.

Les mesurages de continuité portent sur le tiers des appareils d'éclairage fixes et sur la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux, ils portent par contre sur la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux, ainsi que sur les tableaux de circuits de distribution et sur tous les matériels amovibles et fixes autres que prises de courant et appareils d'éclairage.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau triphasé 380 ou 400 V la valeur maximale est de 2 ohms.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau de tension nominale différente de 380 ou 400 V les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $R_c \leq U_0 / 2kI_t$ (NF C 15-100 §612.6.4.1.) où :

U_0 est la tension nominale Phase-Neutre ;

I_t est le courant assurant le fonctionnement du dispositif de protection dans le temps spécifié ;

k un facteur : k = 1 en schéma TN k = 2/√3 en schéma IT sans N k = 2 en schéma IT avec N

Dans les installations à Haute Tension les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $Rc \leq 50 / I_E$ (NF C 13-100 §413.2) où I_E est la valeur du courant maximal de premier défaut à la terre en Ampères.

Seules les résistances de continuité défectueuses sont indiquées sur le rapport qui mentionne soit la valeur mesurée lorsqu'elle est supérieure à la valeur maximale admissible, soit « M » lorsque la mise à la terre n'est pas réalisée.

Essai des dispositifs à courant différentiel résiduel (Dispositifs DR)

Tous les dispositifs DR sont essayés soit par création d'un défaut réel sur l'installation, lorsque le schéma, les conditions d'exploitation et le maintien de la sécurité des personnes le permettent, soit par un essai amont-aval dans le cas contraire.

Seules les valeurs des courants de déclenchement situées hors des limites de la plage de fonctionnement normalisée, c'est à dire inférieures à Idn/2 ou supérieures à Idn, sont mentionnées sur le rapport ; en l'absence de déclenchement il est indiqué « M ».

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

Tous les CPI sont essayés au bouton « Test » et par création d'un défaut réel sur l'installation, pour autant qu'il n'en existe pas déjà un, l'efficacité du report de la signalisation est également contrôlé.

La valeur de la résistance pour laquelle la signalisation est obtenue est comparée au seuil indiqué sur le matériel, en tenant compte de l'influence sur l'essai de la résistance d'isolement global de l'installation. Seules les valeurs faisant apparaître une non-conformité sont mentionnées sur le rapport.

Mesurage de la résistance des prises de terre

Le mesurage de la résistance de toutes les prises de terre est réalisé, lorsque la configuration des lieux permet des mesures significatives, par la méthode des deux terres auxiliaires.

Toutefois, et notamment dans le cas d'une installation en milieu urbain alimentée par un branchement BT, ce mesurage peut être remplacé par celui de la résistance de la boucle « Neutre - Terre », conformément aux indications de la NF C 15-100 §612.6.2.

Il est indiqué sur le rapport la valeur de la résistance de chaque prise de terre, en précisant la méthode de mesurage utilisée et si celui-ci a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection, respectivement barrette fermée ou ouverte.

Les valeurs maximales admissibles sont également indiquées sur le rapport à partir des indications données par les réglementations ou normes applicables compte tenu de l'usage auquel chaque prise de terre est destinée.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Rapport de vérification périodique

N°049317502101R004

Référence client | N/DEVIS 2015 0807 5390

Vérification périodique des installations électriques permanentes effectuée dans le cadre des articles R. 4226-16 et R. 4226-17 du CdT - Inst.sur BT

Entreprise | SMA VAUTUBIERE
Le Coussou
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Installation électrique forage F2

Adresse de facturation | SMA VAUTUBIERE
Le Coussou
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Lieu de vérification | SMA
D19
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Périodicité | ANNUELLE

Dates de vérification | 05/10/2021

Nom et visa du signataire | LONTCHEDJI RETIS LOIC

Pièces jointes |

Observation(s) | Aucune observation constatée

Date du rapport | 05/10/2021

Reproduction partielle interdite sans accord de DEKRA
Listes des sites et portée de l'accréditation disponible sur http://www.cofrac.fr/

cofrac INSPECTION n°3-105

ACT EXPLOIT BOUCHES DU RHONE
2 Voie d'Espagne - Bât. B - Lot 22
ZI Clairière de l'Anjoly
13127 VITROLLES
Tél. : 04.42.79.36.02
Fax : 04.42.89.10.32
SIRET :43325083401570

DEKRA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préambule

Nous avons le plaisir de vous adresser le rapport rédigé au terme de la mission d'inspection que vous nous avez confiée dans le cadre de la prévention des risques d'accident.

Elaboré selon un processus défini dans le système de management Qualité DEKRA, conforme aux exigences réglementaires et normatives applicables à chaque type de prestation fournie, notre rapport a pour objectif de contribuer à cette prévention. Il présente notamment, les observations relevées sur vos installations ou équipements.

La mission d'inspection que vous nous aviez confiée consistait en une vérification périodique de vos installations électriques. A ce titre, et conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 décembre 2011, le présent rapport est structuré de façon à vous permettre un accès rapide et direct aux informations essentielles relatives aux risques d'origine électrique de vos installations.

Si des parties d'installation n'ont pas pu être vérifiées, cette information est mentionnée et justifiée. Le cas échéant, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité de la vérification dont le contenu est fixé réglementairement.

L'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, l'installation ou l'équipement ne présentait pas d'anomalie en rapport avec l'objet de la mission

Le cas échéant, nos observations décrivent l'écart constaté par rapport au référentiel indiqué dans le rapport. Des recommandations sur les suites à donner peuvent y être associées, cependant, le choix de la solution définitive vous appartient.

Les observations et résultats figurant dans ce rapport sont exprimés en fonction des informations recueillies, des conditions de vérifications et des constats réalisés à la date de notre intervention.

Deux annexes en fin de rapport précisent, d'une part la signification des symboles et abréviations utilisés dans le corps du rapport, et d'autre part, la méthodologie des mesurages et essais réalisés et les critères d'appréciation des résultats obtenus. Conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011, seuls sont indiqués les résultats des mesurages faisant apparaître une non conformité, ainsi que la valeur de résistance des prises de terre pour autant que leur mesure ait un sens.

Pour obtenir des renseignements complémentaires sur le contenu du rapport, nous vous prions de vous adresser au responsable de l'agence dont les coordonnées figurent au bas de la première page en rappelant le numéro de ce rapport.

Sauf réception de votre avis contraire par courrier dans un délai de deux mois à compter de la date du rapport indiquée en page de garde, le contenu de ce rapport sera considéré comme définitivement approuvé.

Propriété, conservation.- Ce rapport, est la propriété du client qui doit en assurer l'archivage et la conservation. Etabli dans le cadre d'une vérification réalisée pour répondre à une prescription réglementaire définie par le Code du travail, ce rapport doit être conservé dans les conditions définies par l'article D.4711-3 : "*Sauf dispositions particulières, l'employeur conserve les documents concernant les vérifications et contrôles mis à la charge des employeurs au titre de la santé et de la sécurité au travail des cinq dernières années et, en tout état de cause, ceux des deux derniers contrôles ou vérifications.*"

Confidentialité.- Sauf demande particulière du ministère du travail ou du COFRAC dans le cadre de notre accréditation, ou réclamation par voie judiciaire, DEKRA ne transmettra le rapport à un tiers, ou ne fournira un quelconque renseignement relatif à l'établissement vérifié, qu'avec l'accord préalable du client.

Identification des équipements.- Dans ce rapport, les équipements et installations sont identifiés en fonction de votre propre système d'identification. Toutefois, certains petits matériels peuvent être traités en lot : seul le nombre d'appareils vérifiés est alors mentionné. En cas d'anomalie, l'appareil est identifié sans ambiguïté dans le libellé de l'observation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sommaire

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION 4

RENSEIGNEMENTS GENERAUX 4

Cadre de la vérification 4

Limites de la vérification 4

Renseignements sur l'installation 4

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS 6

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES 7

Conditions de réalisation des mesurages 7

Résultats des mesurages et essais 7

Prise de terre des masses BT 7

ANNEXES 8

Annexe A : Symboles et abréviations 8

Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats 9

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Cadre de la vérification

Etablissement

Lieu de vérification : SMA
D19
13580
LA FARE LES OLIVIERS

Activité principale : Traitement et élimination des déchets non dangereux

Caractérisation de la vérification

Mission DEKRA *(réf) :* ELEM011

Réglementation appliquée : CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

Installations concernées : 1 coffret au pied du poteau + le coffret forage et le local forage

Réalisation

Date de vérification : du 05/10/2021 au 05/10/2021

Durée de la vérification : 0,25 jour(s)

Nom du vérificateur : LONTCHEDJI RETIS LOIC

Nom et qualité de l'accompagnateur : M. DERMEL Responsable d'exploitation

Limites de l'accompagnement : Accompagnement partiel limité aux installations BT

Manœuvres de coupure : Non autorisées par l'exploitant

Observations communiquées à : M. DERMEL Responsable d'exploitation

Transmissions des observations : Oralement

Registre de contrôle : Présenté et visé à l'issue de la vérification

Limites de la vérification

Partie(s) de la mission non réalisée(s) : Essai des dispositifs DR et mesurages d'isolement, en l'absence d'autorisation de coupure et/ou d'accompagnateur habilité

Renseignements sur l'installation

Année de réalisation initiale de l'installation : Non renseignée

Date de la vérification précédente : 22/10/2020

Modification de structure de l'installation électrique depuis la vérification précédente : Aucune modification ne nous a été signalée

Extension de l'installation électrique depuis la vérification précédente : Aucune extension ou nouvelle affectation ne nous a été signalée

Personne ou entité chargée de la surveillance des installations : Service d'entretien électrique
Société SUD ELEC

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Eléments d'information communiqués

Plan des locaux avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes :	Non présenté lors de la vérification Classement des locaux proposé par le vérificateur selon le guide UTE C 15-103
Schémas unifilaires des installations électriques :	Non présenté lors de la vérification Un schéma unifilaire à jour des installations électriques doit être joint au dossier technique et fourni lors des vérifications
Rapport de vérification initiale ou rapport quadriennal :	Présenté lors de la vérification Rapport DEKRA 2017
Déclaration CE de conformité et notices d'instruction des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risques d'explosion :	Non présenté lors de la vérification Absence d'emplacement à risque d'explosion
Liste avec effectif maximal des différents locaux ou bâtiments :	Non présenté lors de la vérification sans objet

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS

*Un * placé devant le N° signale une observation antérieure.*

SANS OBSERVATION

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES

Conditions de réalisation des mesurages

- **Appareils de mesure utilisés**

LRCD220 Megger - Essais des DDR, Ohmmètre de boucle
MIT405 Megger - Mégohmmètre, multimètre, mesureur de continuité

- **Méthodologies et critères d'appréciation : confer Annexe B en fin de rapport**

Résultats des mesurages et essais

- **Mesurages**

Seuls les mesurages des résistances de prise(s) de terre sont indiqués ci-après, pour autant que la mesure ait un sens.

Les autres mesurages sont réalisés dans les conditions indiquées en Annexe B et seuls les résultats faisant apparaître une non conformité figurent dans le « Récapitulatif des observations ».

- **Essais**

De même, seuls les résultats d'essais défectueux sont indiqués dans le « Récapitulatif des observations ».

Prise de terre des masses BT

Date du mesurage	*Méthode de mesurage*	*Valeur Max. (Ohms)*	*Résistance mesurée en Ohms*	
			Barrette ouverte	*Barrette fermée*
le 05/10/2021	RB	166		76

Méthode de mesurage : TA = Méthode des deux terres auxiliaires ; RB = Méthode de la résistance de boucle N/T ; PM = Méthode par pince de mesurage de terre

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXES

Annexe A : Symboles et abréviations

Domaines de tension

	COURANT ALTERNATIF (AC)	COURANT CONTINU LISSE (DC)
T.B.T. : Domaine Très Basse Tension	U ≤ 50 V	U ≤ 120 V
B.T. : Domaine Basse Tension	50 V < U ≤ 1000 V	120 V < U ≤ 1500 V
H.T.A. : Domaine Haute Tension A	1000 V < U ≤ 50 000 V	1500 V < U ≤ 75 000 V
H.T.B. : Domaine Haute Tension B	50 000 V < U	75 000 V < U

TBTS : Très Basse Tension de Sécurité, tension du domaine TBT lorsque la source d'alimentation, les circuits et les matériels répondent aux prescriptions réglementaires et normatives spécifiques

TBTP : Très basse Tension de Protection : Très basse tension de sécurité dont un point est relié à la terre

TBTF : Très Basse Tension Fonctionnelle, tension du domaine TBT ne répondant pas aux prescriptions exigées pour la TBTS ou la TBTP

Classement des locaux selon les influences externes de la NF C 15-100 (2002)

Les conditions normales correspondent en général à l'indice 1

AE 1	Présence négligeable de corps solides	IP 0X	AF1	Corrosion négligeable
	Protection contacts directs avec le doigt	IP 2X	AF2	Corrosion d'origine atmosphérique
AE 2	Présence de petits objets (≥ 2,5 mm)	IP 3X	AF3	Corrosion intermittente ou accidentelle
AE 3	Présence de très petits objets (≥ 1 mm)	IP 4X	AF4	Corrosion permanente
AE 4	Présence de poussières	IP 5X / 6X	AH2	Vibrations
AD 1	Présence d'eau négligeable	IP X0	BA2	Présence d'enfants
AD 2	Chute de gouttes d'eau	IP X1	BA3	Présence de handicapés
AD 3	Eau en pluie	IP X3	BA4,5	Personnel averti
AD 4	Projection d'eau	IP X4	BB2	Résistance du corps faible (mouillé)
AD 5	Jets d'eau	IP X5	BB3	Résistance du corps très faible (immergé)
AD 6	Paquets d'eau	IP X6	BC4	Enceintes conductrices exiguës
AD 7	Immersion	IP X7	BD2	Evacuation longue (I.G.H.)
AD 8	Submersion	IP X8	BD3	Evacuation encombrée (E.R.P.)
AG 1	Chocs mécaniques faibles (0,2 J)	IK 02	BE1	Risques dus aux matières négligeables
AG 2	Chocs mécaniques moyens (2 J)	IK 07	BE2	Risques d'incendie
AG 3	Chocs mécaniques importants (5 J)	IK 08	BE3	Risques d'explosion
AG 4	Chocs mécaniques très importants (20 J)	IK 10	BE4	Risques de contamination alimentaire
Code IP	Degré de protection (corps solides et eau)		UL	Tension limite conventionnelle de sécurité
Code IK	Degré de protection (impacts mécaniques)		Uc	Tension de contact présumée

Classes des matériels

0	Pas de moyen de protection par mise à la terre	I	Protection par mise à la terre
II	Isolation double ou renforcée, par construction ou par installation	III	Alimentation en TBTS ou en TBTP

Liaisons équipotentielles - Schémas - Prises de terre - Résistance de continuité

LEP	Liaison équipotentielle principale, elle assure l'équipotentialité de toutes les masses et des éléments conducteurs étrangers à l'installation électrique pénétrant dans le bâtiment ou sur l'emplacement considéré
LES	Liaison équipotentielle supplémentaire réunissant aux masses tous les éléments conducteurs simultanément accessibles, y compris les strucures métalliques
IT	La source d'alimentation est isolée, ou un point est relié à la terre par l'intermédiaire d'une impédance, les masses étant reliées à la terre
TN	Un point de l'alimentation est relié directement à la terre, les masses étant reliées à ce point
TN-C	Les conducteurs neutre et de protection (PEN) sont confondus dans l'ensemble de l'installation
TN-S	Les conducteurs neutre (N) et de protection (PE) sont distincts
TN-C-S	Les conducteurs neutre et de protection sont confondus dans une partie de l'installation
TT	Un point de l'alimentation est directement relié à la terre, et les masses à une prise de terre distincte

Ra	Terre des masses de l'installation	Rn	Terre du neutre	Rp	Terre des masses du poste

Rc : Résistance de continuité du conducteur de protection (PE) mesurée entre une masse et l'équipotentialité principale

Appareillages de coupure et protection

AD	Fusible « accompagnement disjoncteur »	aM	Fusible « accompagnement moteur »		
C	Contacteur	CPI	Contrôleur permanent d'isolement	D	Disjoncteur
DC	Discontacteur	d	Fonction « différentiel résiduel »	DR	Dispositif à courant différentiel résiduel
FU	Fusible	GL, gI, gF, gG	Fusible « Distribution »	HPC	Haut pouvoir de coupure
I	Interrupteur	IPSO	Sonde ipsotherme	PC	Alimentation par prise de courant
RM	Relais magnétique	RMT	Relais magnéto-thermique	RT	Relais thermique
S	Sectionneur	SP	Sans protection		

In	Courant nominal ou assigné	Ir	Courant de réglage thermique	PdC	Pouvoir de coupure

Im : Courant de réglage du déclenchement instantané (magnétique) ou type normalisé (B=5In, C=10In, D=20In, L=3,85In, U=8,8In)

Idn	Courant différentiel nominal ou assigné	Essai Id	Essai du dispositif Différentiel Résiduel		
EXEMPLES	SFU 43 : Sectionneur tétrapolaire équipé de 3 fusibles			Nr	Déclencheur sur le neutre de calibre
	Dd44 : Disjoncteur différentiel tétrapolaire équipé de 4 déclencheurs				réduit, Exemple : D43+Nr

Divers

BAES - AEAS	bloc autonome d'éclairage de sécurité	B	Bon	BAPI	bloc autonome portatif d'intervention
CI	Câblage interne	CNA	Coupure non autorisée	DP	Distribution publique
EC	Appareil d'éclairage	EEx	Matériel utilisable en atmosphère explosive (marquage CENELEC)		
Ib	Courant d'emploi d'une canalisation	Izc	Courant admissible d'une canalisation compte tenu du facteur global de correction	Isol.	Isolement

Ik : Courant de court-circuit (Ik3 : triphasé - Ik2 : biphasé - Ik1 : monophasé)

INAC	Inaccessible	JdB	Jeu de barres	M	Mauvais
ND	Non déterminé(e)	NE	Non effectué(e)	NV	Non vérifié
Rc	Résistance de continuité	SI	Sans indication	SO	Sans objet
TC	Transformateur de courant	TP	Transformateur de tension		
U	Tension nominale entre phases	Uo	Tension nominale Phase-Terre	Ucc	Tension de court-circuit (en %)
TRI	Triphasé	BI	Biphasé	MONO	Monophasé

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

Mesurage de la résistance d'isolement en Basse Tension

La résistance d'isolement des circuits et matériels BT est mesurée entre conducteurs actifs et terre, sous une tension d'essai spécifiée de 500 V en courant continu pour une résistance d'isolement égale à 0,5 Mégohm.

Les mesurages d'isolement ne portent que sur les circuits pour lesquels le fonctionnement du dispositif DR a été constaté défectueux, les circuits alimentant des matériels BT fixes dont la mise à la terre s'est avérée défectueuse, et tous les appareils amovibles présentés, à l'exclusion dans tous les cas des matériels de classe II ou de classe III (TBTS ou TBTP), ainsi qu'à l'exclusion des matériels comportant des dispositifs électroniques, car ils sont susceptibles d'être détériorés par l'application de la tension fournie à vide par l'appareil de mesurage.

Seules les résistances d'isolement défectueuses au sens de la NF C 15-100 §612.3, c'est à dire inférieures à 0,5 Mégohm, sont mentionnées sur le rapport.

Mesurage de la résistance de continuité

La mise à la terre des masses est vérifiée par mesurage de la résistance de continuité Rc entre la masse et le point le plus proche de l'équipotentialité principale.

Les mesurages de continuité portent sur le tiers des appareils d'éclairage fixes et sur la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux, ils portent par contre sur la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux, ainsi que sur les tableaux de circuits de distribution et sur tous les matériels amovibles et fixes autres que prises de courant et appareils d'éclairage.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau triphasé 380 ou 400 V la valeur maximale est de 2 ohms.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau de tension nominale différente de 380 ou 400 V les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $R_c \leq U_0 / 2kI_t$ (NF C 15-100 §612.6.4.1.) où :

U_0 est la tension nominale Phase-Neutre ;

I_t est le courant assurant le fonctionnement du dispositif de protection dans le temps spécifié ;

k un facteur : k = 1 en schéma TN k = $2/\sqrt{3}$ en schéma IT sans N k = 2 en schéma IT avec N

Dans les installations à Haute Tension les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $Rc \leq 50 / I_E$ (NF C 13-100 §413.2) où I_E est la valeur du courant maximal de premier défaut à la terre en Ampères.

Seules les résistances de continuité défectueuses sont indiquées sur le rapport qui mentionne soit la valeur mesurée lorsqu'elle est supérieure à la valeur maximale admissible, soit « M » lorsque la mise à la terre n'est pas réalisée.

Essai des dispositifs à courant différentiel résiduel (Dispositifs DR)

Tous les dispositifs DR sont essayés soit par création d'un défaut réel sur l'installation, lorsque le schéma, les conditions d'exploitation et le maintien de la sécurité des personnes le permettent, soit par un essai amont-aval dans le cas contraire.

Seules les valeurs des courants de déclenchement situées hors des limites de la plage de fonctionnement normalisée, c'est à dire inférieures à Idn/2 ou supérieures à Idn, sont mentionnées sur le rapport ; en l'absence de déclenchement il est indiqué « M ».

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

Tous les CPI sont essayés au bouton « Test » et par création d'un défaut réel sur l'installation, pour autant qu'il n'en existe pas déjà un, l'efficacité du report de la signalisation est également contrôlé.

La valeur de la résistance pour laquelle la signalisation est obtenue est comparée au seuil indiqué sur le matériel, en tenant compte de l'influence sur l'essai de la résistance d'isolement global de l'installation. Seules les valeurs faisant apparaître une non-conformité sont mentionnées sur le rapport.

Mesurage de la résistance des prises de terre

Le mesurage de la résistance de toutes les prises de terre est réalisé, lorsque la configuration des lieux permet des mesures significatives, par la méthode des deux terres auxiliaires.

Toutefois, et notamment dans le cas d'une installation en milieu urbain alimentée par un branchement BT, ce mesurage peut être remplacé par celui de la résistance de la boucle « Neutre - Terre », conformément aux indications de la NF C 15-100 §612.6.2.

Il est indiqué sur le rapport la valeur de la résistance de chaque prise de terre, en précisant la méthode de mesurage utilisée et si celui-ci a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection, respectivement barrette fermée ou ouverte.

Les valeurs maximales admissibles sont également indiquées sur le rapport à partir des indications données par les réglementations ou normes applicables compte tenu de l'usage auquel chaque prise de terre est destinée.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Rapport de vérification périodique

N°049317502101R003

Référence client | N/DEVIS 2015 0807 5390

Vérification périodique des installations électriques permanentes effectuée dans le cadre des articles R. 4226-16 et R. 4226-17 du CdT - Inst.sur BT
Vérification des installations électriques situées dans les zones à risques d'explosion - Article R4226-14 à R4226-20 du code du travail

Entreprise | SMA VAUTUBIERE
Le Coussou
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Installation électrique zone exploitation

Adresse de facturation | SMA VAUTUBIERE
Le Coussou
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Lieu de vérification | SMA
D19
13580 LA FARE LES OLIVIERS

Périodicité | ANNUELLE

Dates de vérification | 05/10/2021

Nom et visa du signataire | LONTCHEDJI RETIS LOIC

Pièces jointes |

Observation(s) | Observation(s) constatée(s)

Date du rapport | 05/10/2021

Reproduction partielle interdite sans accord de DEKRA
Listes des sites et portée de l'accréditation disponible sur http://www.cofrac.fr/

cofrac
INSPECTION
n°3-105

ACT EXPLOIT BOUCHES DU RHONE
2 Voie d'Espagne - Bât. B - Lot 22
ZI Clairière de l'Anjoly
13127 VITROLLES
Tél. : 04.42.79.36.02
Fax : 04.42.89.10.32
SIRET :43325083401570

DEKRA

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préambule

***N**ous avons le plaisir de vous adresser le rapport rédigé au terme de la mission d'inspection que vous nous avez confiée dans le cadre de la prévention des risques d'accident.*

***E**laboré selon un processus défini dans le système de management Qualité DEKRA, conforme aux exigences réglementaires et normatives applicables à chaque type de prestation fournie, notre rapport a pour objectif de contribuer à cette prévention. **I**l présente notamment, les observations relevées sur vos installations ou équipements.*

***L**a mission d'inspection que vous nous aviez confiée consistait en une vérification périodique de vos installations électriques. A ce titre, et conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 décembre 2011, le présent rapport est structuré de façon à vous permettre un accès rapide et direct aux informations essentielles relatives aux risques d'origine électrique de vos installations.*

***S**i des parties d'installation n'ont pas pu être vérifiées, cette information est mentionnée et justifiée. Le cas échéant, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité de la vérification dont le contenu est fixé réglementairement.*

***L**'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, l'installation ou l'équipement ne présentait pas d'anomalie en rapport avec l'objet de la mission*

***L**e cas échéant, nos observations décrivent l'écart constaté par rapport au référentiel indiqué dans le rapport. Des recommandations sur les suites à donner peuvent y être associées, cependant, le choix de la solution définitive vous appartient.*

***L**es observations et résultats figurant dans ce rapport sont exprimés en fonction des informations recueillies, des conditions de vérifications et des constats réalisés à la date de notre intervention.*

***D**eux annexes en fin de rapport précisent, d'une part la signification des symboles et abréviations utilisés dans le corps du rapport, et d'autre part, la méthodologie des mesurages et essais réalisés et les critères d'appréciation des résultats obtenus. Conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011, seuls sont indiqués les résultats des mesurages faisant apparaître une non conformité, ainsi que la valeur de résistance des prises de terre pour autant que leur mesure ait un sens.*

***P**our obtenir des renseignements complémentaires sur le contenu du rapport, nous vous prions de vous adresser au responsable de l'agence dont les coordonnées figurent au bas de la première page en rappelant le numéro de ce rapport.*

***S**auf réception de votre avis contraire par courrier dans un délai de deux mois à compter de la date du rapport indiquée en page de garde, le contenu de ce rapport sera considéré comme définitivement approuvé.*

Propriété, conservation.- Ce rapport, est la propriété du client qui doit en assurer l'archivage et la conservation. Etabli dans le cadre d'une vérification réalisée pour répondre à une prescription réglementaire définie par le Code du travail, ce rapport doit être conservé dans les conditions définies par l'article D.4711-3 : "*Sauf dispositions particulières, l'employeur conserve les documents concernant les vérifications et contrôles mis à la charge des employeurs au titre de la santé et de la sécurité au travail des cinq dernières années et, en tout état de cause, ceux des deux derniers contrôles ou vérifications.*"

Confidentialité.- Sauf demande particulière du ministère du travail ou du COFRAC dans le cadre de notre accréditation, ou réclamation par voie judiciaire, DEKRA ne transmettra le rapport à un tiers, ou ne fournira un quelconque renseignement relatif à l'établissement vérifié, qu'avec l'accord préalable du client.

Identification des équipements.- Dans ce rapport, les équipements et installations sont identifiés en fonction de votre propre système d'identification. Toutefois, certains petits matériels peuvent être traités en lot : seul le nombre d'appareils vérifiés est alors mentionné. En cas d'anomalie, l'appareil est identifié sans ambiguïté dans le libellé de l'observation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sommaire

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION 4

RENSEIGNEMENTS GENERAUX 4

Cadre de la vérification 4
Limites de la vérification 4
Renseignements sur l'installation 4

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS 6

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES 7

Conditions de réalisation des mesurages 7
Résultats des mesurages et essais 7
Prise de terre COMPTAGE 7
Prise de terre des masses BT containers 7
Prise de terre Coffret alim surpresseur bleu 7
Prise de terre SURPRESSEUR F4 (près de la route) 7

ANNEXES 8

Annexe A : Symboles et abréviations 8
Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats 9

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Cadre de la vérification

Etablissement

Lieu de vérification : SMA
D19
13580
LA FARE LES OLIVIERS

Activité principale : Enlèvement et traitement des ordures ménagères

Composition de l'établissement : L'établissement est constitué de plusieurs bâtiments

Caractérisation de la vérification

Mission DEKRA *(réf) :* ELEM011, ELEM015

Réglementation appliquée : CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

Installations concernées : Ensemble des installations électriques de l'établissement

Réalisation

Date de vérification : du 05/10/2021 au 05/10/2021

Durée de la vérification : 0,25 jour(s)

Nom du vérificateur : LONTCHEDJI RETIS LOIC

Nom et qualité de l'accompagnateur : M. DERMEL Responsable d'exploitation

Limites de l'accompagnement : Accompagnement partiel limité aux installations BT

Manœuvres de coupure : Réalisée sur les installations BT autres que les circuits concernant la production

Observations communiquées à : M. DERMEL Responsable d'exploitation

Transmissions des observations : Oralement

Registre de contrôle : Présenté et visé à l'issue de la vérification

Limites de la vérification

Partie(s) de la mission non réalisée(s) : Essai des dispositifs DR et mesurages d'isolement, en l'absence d'autorisation de coupure et/ou d'accompagnateur habilité
Les longueurs des canalisations ne nous ayant pas été communiquées, nous n'avons pas pu déterminer les courants de court-circuit maximum (Ikmax) et donc nous prononcer sur l'adaptation du pouvoir de coupure des dispositifs de protection.

Renseignements sur l'installation

Année de réalisation initiale de l'installation : Non renseignée

Date de la vérification précédente : 22/10/2020

Modification de structure de l'installation électrique depuis la vérification précédente : Aucune modification ne nous a été signalée

Extension de l'installation électrique depuis la vérification précédente : Aucune extension ou nouvelle affectation ne nous a été signalée

Personne ou entité chargée de la surveillance des installations : Service d'entretien électrique
Société SUD ELEC

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Eléments d'information communiqués

Plan des locaux avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes :	Non présenté lors de la vérification Classement des locaux proposé par le vérificateur selon le guide UTE C 15-103
Schémas unifilaires des installations électriques :	Non présenté lors de la vérification
Rapport de vérification initiale ou rapport quadriennal :	Présenté lors de la vérification rapport périodique SOCOTEC 20621216 du 07/04/2005
Déclaration CE de conformité et notices d'instruction des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risques d'explosion :	Non présenté lors de la vérification
Liste avec effectif maximal des différents locaux ou bâtiments :	Non présenté lors de la vérification Les effectifs sont proposés par le vérificateur pour servir de base à la vérification

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS

*Un * placé devant le N° signale une observation antérieure.*

N°	Point de contrôle - Mesurage - Essai	Observation - Préconisation (solution de principe)	Article Code du travail - Arrêté / Norme d'installation

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES

Emplacement à risques d'explosion STATION BIOGAZ ET ZONE TORCHERE _____ BASSE TENSION

*1	Délimitation des zones à risque d'explosion	Absence du document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE). A établir.	R4215-12 / C15-100 424
*2	Etat mécanique du matériel, marquage	Marquage du matériel (moteur, armoires, boites de jonction, ...) absent ou illisible, en zone classée de l'aire torchère, Matériel non adapté.	R4215-12 / C15-100 424

Matériels BT SITE SMA _____ BASSE TENSION

STATION BIOGAZ

*3	Electrovanne côté silo à charbon	Absence de liaison équipotentielle entre les masses de plusieurs électrovannes et le conducteur principal de terre, à réaliser	R4215-12 / C15-100 424

Matériels BT Bungalows _____ BASSE TENSION

BUNGALOWS CUISINE / REFECTOIRE WC SANITAIRE, VESTIAIRES (2 ELEMENTS)

4	Dispositif DR en circuits terminaux ID2-40A : Essai du DDR ; Id (mA) = CNA	Coffret kitchenette - Non fonctionnement de la protection différentielle, mesurage de la résistance d'isolement non réalisable, remplacer le dispositif DR	R4215-3 / C15-100 531-612

Matériels BT Torchère _____ BASSE TENSION

ENSEMBLE DES COFFRETS

5	D8	Câble d'alimentation défectueux au niveau de la pompe D8, le remplacer.	R4226-12 Art 4 / C15-100 559

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES

Conditions de réalisation des mesurages

- **Appareils de mesure utilisés**

LRCD220 Megger - Essais des DDR, Ohmmètre de boucle
MIT405 Megger - Mégohmmètre, multimètre, mesureur de continuité

- **Méthodologies et critères d'appréciation : confer Annexe B en fin de rapport**

Résultats des mesurages et essais

- **Mesurages**

Seuls les mesurages des résistances de prise(s) de terre sont indiqués ci-après, pour autant que la mesure ait un sens.

Les autres mesurages sont réalisés dans les conditions indiquées en Annexe B et seuls les résultats faisant apparaître une non conformité figurent dans le « Récapitulatif des observations ».

- **Essais**

De même, seuls les résultats d'essais défectueux sont indiqués dans le « Récapitulatif des observations ».

Prise de terre COMPTAGE

Date du mesurage	*Méthode de mesurage*	*Valeur Max. (Ohms)*	*Résistance mesurée en Ohms*	
			Barrette ouverte	*Barrette fermée*
le 05/10/2021	RB	50		38

Méthode de mesurage : TA = Méthode des deux terres auxiliaires ; RB = Méthode de la résistance de boucle N/T ; PM = Méthode par pince de mesurage de terre

Prise de terre des masses BT containers

Date du mesurage	*Méthode de mesurage*	*Valeur Max. (Ohms)*	*Résistance mesurée en Ohms*	
			Barrette ouverte	*Barrette fermée*
le 05/10/2021	RB	166		65

Méthode de mesurage : TA = Méthode des deux terres auxiliaires ; RB = Méthode de la résistance de boucle N/T ; PM = Méthode par pince de mesurage de terre

Prise de terre Coffret alim surpresseur bleu

Date du mesurage	*Méthode de mesurage*	*Valeur Max. (Ohms)*	*Résistance mesurée en Ohms*	
			Barrette ouverte	*Barrette fermée*
le 05/10/2021	RB	1666		130

Méthode de mesurage : TA = Méthode des deux terres auxiliaires ; RB = Méthode de la résistance de boucle N/T ; PM = Méthode par pince de mesurage de terre

Prise de terre SURPRESSEUR F4 (près de la route)

Date du mesurage	*Méthode de mesurage*	*Valeur Max. (Ohms)*	*Résistance mesurée en Ohms*	
			Barrette ouverte	*Barrette fermée*
le 05/10/2021	RB	50		41

Méthode de mesurage : TA = Méthode des deux terres auxiliaires ; RB = Méthode de la résistance de boucle N/T ; PM = Méthode par pince de mesurage de terre

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXES

Annexe A : Symboles et abréviations

Domaines de tension

	COURANT ALTERNATIF (AC)	COURANT CONTINU LISSE (DC)
T.B.T. : Domaine Très Basse Tension	U ≤ 50 V	U ≤ 120 V
B.T. : Domaine Basse Tension	50 V < U ≤ 1000 V	120 V < U ≤ 1500 V
H.T.A. : Domaine Haute Tension A	1000 V < U ≤ 50 000 V	1500 V < U ≤ 75 000 V
H.T.B. : Domaine Haute Tension B	50 000 V < U	75 000 V < U

TBTS : Très Basse Tension de Sécurité, tension du domaine TBT lorsque la source d'alimentation, les circuits et les matériels répondent aux prescriptions réglementaires et normatives spécifiques

TBTP : Très basse Tension de Protection : Très basse tension de sécurité dont un point est relié à la terre

TBTF : Très Basse Tension Fonctionnelle, tension du domaine TBT ne répondant pas aux prescriptions exigées pour la TBTS ou la TBTP

Classement des locaux selon les influences externes de la NF C 15-100 (2002)

Les conditions normales correspondent en général à l'indice 1

AE 1	Présence négligeable de corps solides	IP 0X	AF1	Corrosion négligeable	
	Protection contacts directs avec le doigt	IP 2X	AF2	Corrosion d'origine atmosphérique	
AE 2	Présence de petits objets (≥ 2,5 mm)	IP 3X	AF3	Corrosion intermittente ou accidentelle	
AE 3	Présence de très petits objets (≥ 1 mm)	IP 4X	AF4	Corrosion permanente	
AE 4	Présence de poussières	IP 5X / 6X	AH2	Vibrations	
AD 1	Présence d'eau négligeable	IP X0	BA2	Présence d'enfants	
AD 2	Chute de gouttes d'eau	IP X1	BA3	Présence de handicapés	
AD 3	Eau en pluie	IP X3	BA4,5	Personnel averti	
AD 4	Projection d'eau	IP X4	BB2	Résistance du corps faible (mouillé)	
AD 5	Jets d'eau	IP X5	BB3	Résistance du corps très faible (immergé)	
AD 6	Paquets d'eau	IP X6	BC4	Enceintes conductrices exiguës	
AD 7	Immersion	IP X7	BD2	Evacuation longue (I.G.H.)	
AD 8	Submersion	IP X8	BD3	Evacuation encombrée (E.R.P.)	
AG 1	Chocs mécaniques faibles (0,2 J)	IK 02	BE1	Risques dus aux matières négligeables	
AG 2	Chocs mécaniques moyens (2 J)	IK 07	BE2	Risques d'incendie	
AG 3	Chocs mécaniques importants (5 J)	IK 08	BE3	Risques d'explosion	
AG 4	Chocs mécaniques très importants (20 J)	IK 10	BE4	Risques de contamination alimentaire	
Code IP	Degré de protection (corps solides et eau)		UL	Tension limite conventionnelle de sécurité	
Code IK	Degré de protection (impacts mécaniques)		Uc	Tension de contact présumée	

Classes des matériels

0	Pas de moyen de protection par mise à la terre	I	Protection par mise à la terre
II	Isolation double ou renforcée, par construction ou par installation	III	Alimentation en TBTS ou en TBTP

Liaisons équipotentielles - Schémas - Prises de terre - Résistance de continuité

LEP	Liaison équipotentielle principale, elle assure l'équipotentialité de toutes les masses et des éléments conducteurs étrangers à l'installation électrique pénétrant dans le bâtiment ou sur l'emplacement considéré
LES	Liaison équipotentielle supplémentaire réunissant aux masses tous les éléments conducteurs simultanément accessibles, y compris les strucures métalliques
IT	La source d'alimentation est isolée, ou un point est relié à la terre par l'intermédiaire d'une impédance, les masses étant reliées à la terre
TN	Un point de l'alimentation est relié directement à la terre, les masses étant reliées à ce point
TN-C	Les conducteurs neutre et de protection (PEN) sont confondus dans l'ensemble de l'installation
TN-S	Les conducteurs neutre (N) et de protection (PE) sont distincts
TN-C-S	Les conducteurs neutre et de protection sont confondus dans une partie de l'installation
TT	Un point de l'alimentation est directement relié à la terre, et les masses à une prise de terre distincte

Ra	Terre des masses de l'installation	Rn	Terre du neutre	Rp	Terre des masses du poste

Rc : Résistance de continuité du conducteur de protection (PE) mesurée entre une masse et l'équipotentialité principale

Appareillages de coupure et protection

AD	Fusible « accompagnement disjoncteur »	aM	Fusible « accompagnement moteur »		
C	Contacteur	CPI	Contrôleur permanent d'isolement	D	Disjoncteur
DC	Discontacteur	d	Fonction « différentiel résiduel »	DR	Dispositif à courant différentiel résiduel
FU	Fusible	GL, gI, gF, gG	Fusible « Distribution »	HPC	Haut pouvoir de coupure
I	Interrupteur	IPSO	Sonde ipsotherme	PC	Alimentation par prise de courant
RM	Relais magnétique	RMT	Relais magnéto-thermique	RT	Relais thermique
S	Sectionneur	SP	Sans protection		

In	Courant nominal ou assigné	Ir	Courant de réglage thermique	PdC	Pouvoir de coupure

Im : Courant de réglage du déclenchement instantané (magnétique) ou type normalisé (B=5In, C=10In, D=20In, L=3,85In, U=8,8In)

Idn	Courant différentiel nominal ou assigné	Essai Id	Essai du dispositif Différentiel Résiduel		
EXEMPLES	SFU 43 : Sectionneur tétrapolaire équipé de 3 fusibles			Nr	Déclencheur sur le neutre de calibre réduit, Exemple : D43+Nr
	Dd44 : Disjoncteur différentiel tétrapolaire équipé de 4 déclencheurs				

Divers

BAES - AEAS	bloc autonome d'éclairage de sécurité	B	Bon	BAPI	bloc autonome portatif d'intervention
CI	Câblage interne	CNA	Coupure non autorisée	DP	Distribution publique
EC	Appareil d'éclairage	EEx	Matériel utilisable en atmosphère explosive (marquage CENELEC)		
Ib	Courant d'emploi d'une canalisation	Izc	Courant admissible d'une canalisation compte tenu du facteur global de correction	Isol.	Isolement

Ik : Courant de court-circuit (Ik3 : triphasé - Ik2 : biphasé - Ik1 : monophasé)

INAC	Inaccessible	JdB	Jeu de barres	M	Mauvais
ND	Non déterminé(e)	NE	Non effectué(e)	NV	Non vérifié
Rc	Résistance de continuité	SI	Sans indication	SO	Sans objet
TC	Transformateur de courant	TP	Transformateur de tension		
U	Tension nominale entre phases	Uo	Tension nominale Phase-Terre	Ucc	Tension de court-circuit (en %)
TRI	Triphasé	BI	Biphasé	MONO	Monophasé

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

Mesurage de la résistance d'isolement en Basse Tension

La résistance d'isolement des circuits et matériels BT est mesurée entre conducteurs actifs et terre, sous une tension d'essai spécifiée de 500 V en courant continu pour une résistance d'isolement égale à 0,5 Mégohm.

Les mesurages d'isolement ne portent que sur les circuits pour lesquels le fonctionnement du dispositif DR a été constaté défectueux, les circuits alimentant des matériels BT fixes dont la mise à la terre s'est avérée défectueuse, et tous les appareils amovibles présentés, à l'exclusion dans tous les cas des matériels de classe II ou de classe III (TBTS ou TBTP), ainsi qu'à l'exclusion des matériels comportant des dispositifs électroniques, car ils sont susceptibles d'être détériorés par l'application de la tension fournie à vide par l'appareil de mesurage.

Seules les résistances d'isolement défectueuses au sens de la NF C 15-100 §612.3, c'est à dire inférieures à 0,5 Mégohm, sont mentionnées sur le rapport.

Mesurage de la résistance de continuité

La mise à la terre des masses est vérifiée par mesurage de la résistance de continuité Rc entre la masse et le point le plus proche de l'équipotentialité principale.

Les mesurages de continuité portent sur le tiers des appareils d'éclairage fixes et sur la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux, ils portent par contre sur la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux, ainsi que sur les tableaux de circuits de distribution et sur tous les matériels amovibles et fixes autres que prises de courant et appareils d'éclairage.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau triphasé 380 ou 400 V la valeur maximale est de 2 ohms.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau de tension nominale différente de 380 ou 400 V les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $R_c \leq U_0 / 2kI_t$ (NF C 15-100 §612.6.4.1.) où :

U_0 est la tension nominale Phase-Neutre ;

I_t est le courant assurant le fonctionnement du dispositif de protection dans le temps spécifié ;

k un facteur : k = 1 en schéma TN k = 2/√3 en schéma IT sans N k = 2 en schéma IT avec N

Dans les installations à Haute Tension les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $Rc \leq 50 / I_E$ (NF C 13-100 §413.2) où I_E est la valeur du courant maximal de premier défaut à la terre en Ampères.

Seules les résistances de continuité défectueuses sont indiquées sur le rapport qui mentionne soit la valeur mesurée lorsqu'elle est supérieure à la valeur maximale admissible, soit « M » lorsque la mise à la terre n'est pas réalisée.

Essai des dispositifs à courant différentiel résiduel (Dispositifs DR)

Tous les dispositifs DR sont essayés soit par création d'un défaut réel sur l'installation, lorsque le schéma, les conditions d'exploitation et le maintien de la sécurité des personnes le permettent, soit par un essai amont-aval dans le cas contraire.

Seules les valeurs des courants de déclenchement situées hors des limites de la plage de fonctionnement normalisée, c'est à dire inférieures à Idn/2 ou supérieures à Idn, sont mentionnées sur le rapport ; en l'absence de déclenchement il est indiqué « M ».

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

Tous les CPI sont essayés au bouton « Test » et par création d'un défaut réel sur l'installation, pour autant qu'il n'en existe pas déjà un, l'efficacité du report de la signalisation est également contrôlé.

La valeur de la résistance pour laquelle la signalisation est obtenue est comparée au seuil indiqué sur le matériel, en tenant compte de l'influence sur l'essai de la résistance d'isolement global de l'installation. Seules les valeurs faisant apparaître une non-conformité sont mentionnées sur le rapport.

Mesurage de la résistance des prises de terre

Le mesurage de la résistance de toutes les prises de terre est réalisé, lorsque la configuration des lieux permet des mesures significatives, par la méthode des deux terres auxiliaires.

Toutefois, et notamment dans le cas d'une installation en milieu urbain alimentée par un branchement BT, ce mesurage peut être remplacé par celui de la résistance de la boucle « Neutre - Terre », conformément aux indications de la NF C 15-100 §612.6.2.

Il est indiqué sur le rapport la valeur de la résistance de chaque prise de terre, en précisant la méthode de mesurage utilisée et si celui-ci a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection, respectivement barrette fermée ou ouverte.

Les valeurs maximales admissibles sont également indiquées sur le rapport à partir des indications données par les réglementations ou normes applicables compte tenu de l'usage auquel chaque prise de terre est destinée.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RAPPORT DE CONTROLE DES ANALYSES SEMESTRIELLES ET TRIMESTRIELLES DES EAUX SOUTERRAINES DE NOS FORAGES, ERI, LIXIVIAT ET LEGIONELLES

En plus de ces 4 contrôles trimestriels, la DREAL nous a imposé un contrôle inopiné portant sur les eaux de ruissèlement internes, qui a eu lieu les 29 au 30 novembre 2021 effectué par le bureau d'études SGS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2021

SMAV – Prélèvements trimestriels La Fare-les-Oliviers
PREMIER TRIMESTRE 2021

Jean-François BONNICI
SARL A2E Environnement
31, lotissement les Oliviers
13120 GARDANNE
24/05/2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION ____ 3

2. LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT ____ 4

2.1. LOCALISATION ____ 4

3. PRELEVEMENT ET ANALYSES ____ 5

3.1. PRELEVEMENT ____ 5

3.2 ANALYSES ____ 6

4 INTERPRETATION ____ 6

5 CONCLUSION ____ 7

ANNEXES

- ANNEXE N°1 : RESULTATS ANALYTIQUES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. INTRODUCTION

A2E Environnement a été mandatée par SMA Vautubière pour la réalisation de prélèvements et d'analyses sur le centre de stockage des déchets non dangereux de la Vautubière situé sur la commune de la Fare-les-Oliviers (13) (arrêté préfectoral en cours de modification).

Les prélèvements ont été effectués par nos soins le 04/03/2021 et correspondent au 1er trimestre 2021.

Le programme de prélèvement concernait :

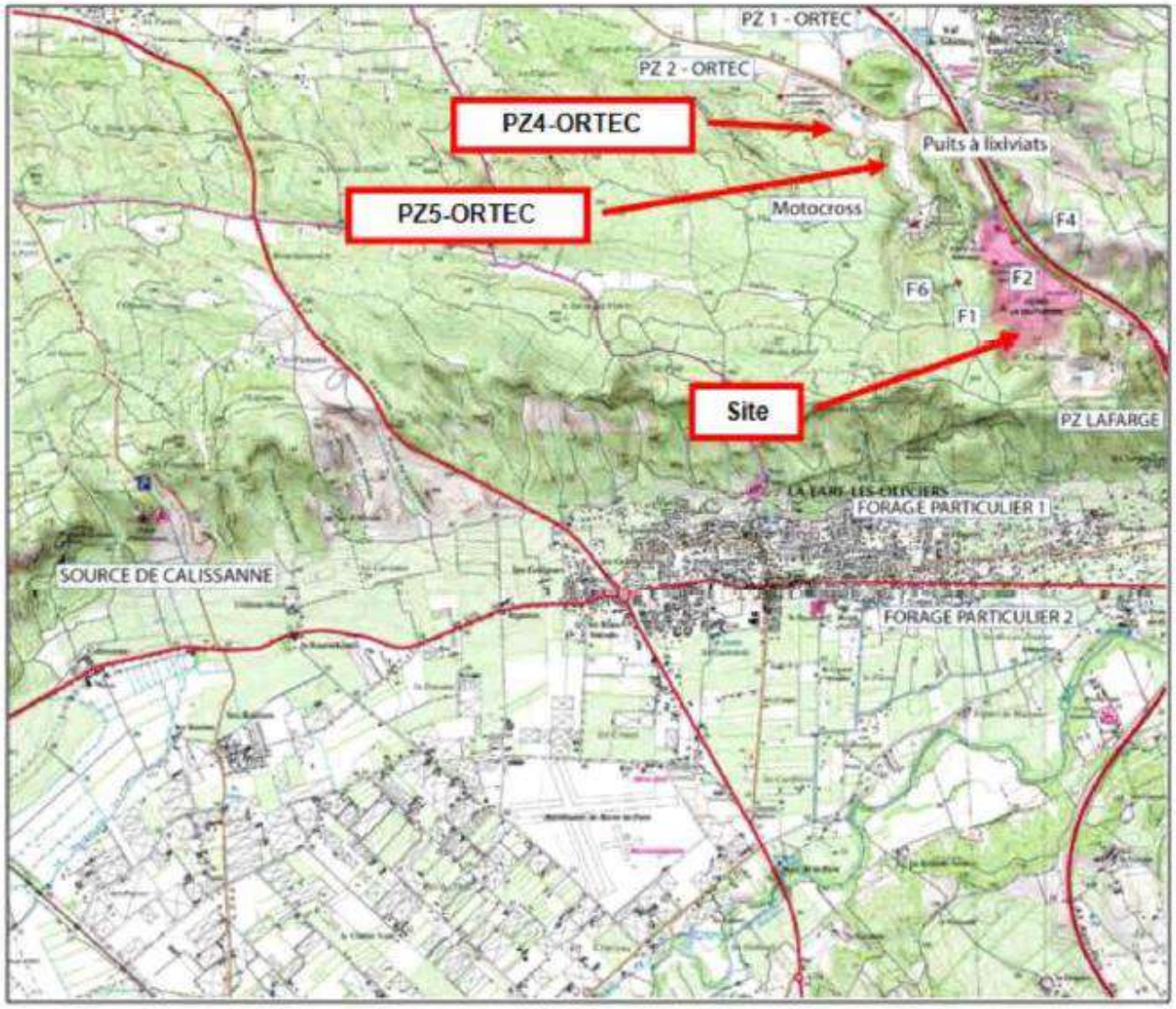
- 4 ouvrages piézométriques situés sur le site de la Fare-les-Oliviers (F1, F2, F4 et F6) – analyse annuelle,
- 1 ouvrage piézométrique MOTO-CROSS (remis en service), analyse annuelle,
- 1 prélèvement lixiviat (cuve de stockage – proximité F4) – analyse annuelle,
- 1 prélèvement E.R.I,
- 1 prélèvement légionnelles.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2. LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT

2.1. LOCALISATION

La localisation du site et des points de prélèvements, sous fond de carte I.G.N., sont données ci-dessous :



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3. PRELEVEMENT ET ANALYSES

3.1. PRELEVEMENT

L'ensemble des prélèvements ponctuels a été effectué à l'aide d'une canne de prélèvement ou directement à l'aide du flaconnage prévu, par temps ensoleillé et sec.

Pour ce qui concerne les prélèvements piézométriques, ceux-ci ont été réalisés à l'aide des pompes immergées en place sur site et après stabilisation des paramètres de terrain in situ (pH et Conductivité) pour la purge.

Niveau Statique (N.S.) des ouvrages piézométriques relevés :

Désignation	F1	F2	F4	F6	MOTO-CROSS
Niveau statique mesuré coordonnées indépendantes	114,82	81,50	88,80	140,70	129,51
Niveau ouvrage NGF	152,58	171,22	148,07	210,57	158,82
Niveau piézométrique NGF	37,76	89,72	59,27	69,87	29,31

Les mesures in situ ont été réalisées sur chaque point de prélèvement (pH, Température, Conductivité et Potentiel Redox).
Ces données ont été reportées dans les résultats analytiques joints en annexe n°1.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3.2 ANALYSES

Les échantillons prélevés ont été conditionnés puis transportés dans des enceintes réfrigérées à notre laboratoire partenaire selon la procédure du laboratoire et de la circulaire MEEDDAT MC0803 du 05 janvier 2009 (5 ± 3°C).
Les analyses physico-chimiques demandées dans le cadre de l'étude a été réalisé par les laboratoires EUROFINS accrédités par le COFRAC et agréés par le MEDD.

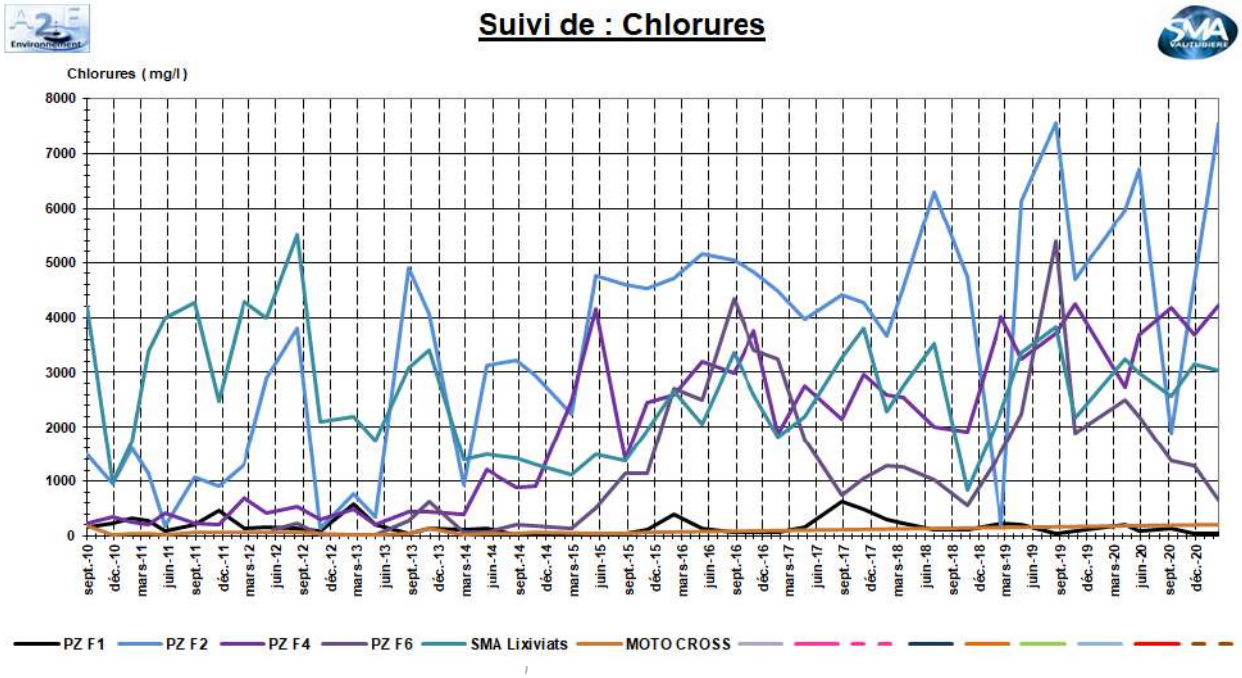
4 INTERPRETATION

Afin de permettre d'étudier l'évolution des paramètres sur l'ensemble des ouvrages piézométriques, nous avons réalisé un récolement de données depuis juin 2010 sous applicatif informatique approprié en englobant également les résultats analytiques du prélèvement « lixiviats » pour étudier une éventuelle contamination.

Le fichier de récolement a été transmis par mail le 18/05/2021.

Il est à noter :

1. Une contamination des piézomètres F2, F4 et F6 par le lixiviat avec une baisse en chlorures sur F6. Augmentation sur F2 et F4. Pour Moto-Cross, concentration en chlorures faible.



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Les résultats analytiques de la première campagne trimestrielle 2021 sont joints en annexe n°1.

5 CONCLUSION

Une pollution est avérée sur les ouvrages F2, F4 et F6.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXE N°1

RESULTATS ANALYTIQUES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE
La Fare-les-Oliviers
1er trimestre 2021

SMAV	1er trimestre 2021

Prélèvement du 04/03/2021 par A2E ENVIRONNEMENT

				Référence EUROFINS :	21E040724-001	21E040724-002	21E040724-003	21E040724-004	21E040724-005	21E040724-006	21E040724-008
				Référence Client :	F1	F2	F4	F6	LIXIVIAT	ERI	MOTOCROSS
				Date prélèvement :	04/03/2021	04/03/2021	04/03/2021	04/03/2021	04/03/2021	04/03/2021	04/03/2021
Tests	Paramètres	Unités	LQ								
Heure de prélèvement					10h07	10h30	10h59	13h50	11h21	8h54	12h04
Température de l'eau (in situ) (non accrédité)	Température de l'eau sur site	°C			15,3	15,4	16,9	15,2	16,5	8,8	16
Mesure du pH (in situ) (non accrédité)	pH in situ	Unités pH			6,97	8	7,5	7	7,7	7,3	7
Conductivité à 25°C (in situ)	Conductivité (terrain)	µS/cm			677	46550	20400	4262	25340	439	2850
Niveau statique piézo (m) (in situ)	Profondeur du niveau piézométrique (m)	m			114,82	81,5	88,8	140,7	-	-	129,51
Cote NGF					152,58	171,22	148,07	210,57	-	-	158,82
Niveau statique piézo (NGF) (calcul)	Profondeur du niveau piézométrique (NGF)				37,76	89,72	59,27	69,87	-	-	29,31
Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) (in situ)	Pouvoir d'oxydo-réduction	mV			90,42	-155	-73,2	-5	78,7	181	-41
Injection PCB	Injection				****	****	****	****	****		****
Mesure du pH	pH				7,3	7,7	7,8	7,1	8,7	7,7	7,3
	Température de mesure du pH	°C			18,2	16,8	18,3	16,6	17,3	17,3	17
MES filtration	Matières en suspension (MES)	mg/l	2		600	41	140	30	39	<2.0	73
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	AOX	mg Cl/l	0,05		0,06	5,6	5,3	<0.5	<2.0	0,06	0,11
Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Nitrates	mg NO3/l	1		1,88	<1.77	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	8,8
	Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,22		0,43	<0.40	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	1,99
Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	Nitrites	mg NO2/l	0,04		<0.04	<0.56	<0.56	<0.04	<0.56	<0.04	0,12
	Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,01		0,01	<0.17	<0.17	<0.01	<0.17	<0.01	0,04
Chlorures	Chlorures (Cl)	mg/l	1		53,7	7550	4230	658	3040		210
Chrome VI	Chrome (VI)	mg/l	0,01							<0.01	
Sulfates (SO4) Spectrophotométrie UV-Vis	SO4	mg SO4/l	5		74,5	<55.0	<55.0	<10.0	<55.0		30,8
Orthophosphates (PO4)	Orthophosphates (P)	mg P/l	0,03		<0.03	5,91	1,57	0,07	1,09		0,07
	Orthophosphate (PO4)	mg PO4/l	0,1		<0.10	18,1	4,8	0,23	3,33		0,21
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) - gamme haute	ST-DCO	mg O2/l	10		93	12200	6680	740	4700	28	222
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	DBO-5	mg O2/l	3		<3	2600	<720	<120	<720	<3	99
	Mesure dilution 1					2600					99
Carbone Organique Total (COT)	Carbone Organique par oxydation	mg/l	0,5		8,3	4500	2500	260	1600	8,9	68
Fluorures	Fluorures	mg/l	0,5							<0.5	
Azote Kjeldahl (NTK)	Azote Kjeldahl	mg N/l	3		4,4	2670	1950	213	1630	<3.00	72,5
Azote ammoniacal	Azote ammoniacal	mg N/l	0,5		<0.5	2300	1100	170	1600	<0.5	58
	Ammonium	mg NH4/l	0,6		<0.6	3000	1400	210	2000	<0.6	75
Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)	Azote global (NO2+NO3+NTK)	mg N/l			4,82	2670	1950	213	1630	1,5	74,5
Indice phénol	Indice phénol	µg/l	10		<10.0	1940	1140	<100	<500	<10.0	16
Cyanures aisément libérables	Cyanures aisément libérables	µg/l	10							<10	
Minéralisation Acide Nitrique Bloc chauffant	Minéralisation Acide Nitrique				Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
Aluminium (Al)	Aluminium (Al)	mg/l	0,1							<0.10	
Arsenic (As)	Arsenic (As)	mg/l	0,01		0,02	0,22	0,25	0,03	0,31	<0.01	<0.01
Cadmium (Cd)	Cadmium (Cd)	mg/l	0,01		<0.01	<0.100	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Calcium (Ca)	Calcium (Ca)	mg/l	2		126	143	66,4	173	25,6		121
Chrome (Cr)	Chrome (Cr)	mg/l	0,01		0,01	0,8	0,51	0,04	0,38	<0.01	0,03
Cuivre (Cu)	Cuivre (Cu)	mg/l	0,02		0,02	<0.20	<0.02	<0.02	0,06	<0.02	<0.02
Etain (Sn)	Etain (Sn)	mg/l	0,05		<0.05	<0.500	0,177	<0.05	0,086	<0.05	<0.05
Fer (Fe)	Fer (Fe)	mg/l	0,02		37,5	42,8	13,6	13,5	7,61	0,29	6,7
Magnésium (Mg)	Magnésium (Mg)	mg/l	0,02		12,4	122	28,8	29,1	47,5		17,2
Manganèse (Mn)	Manganèse (Mn)	mg/l	0,01		2,85	0,49	0,4	0,51	0,05	0,18	0,41
Nickel (Ni)	Nickel (Ni)	mg/l	0,01		0,04	0,46	0,58	0,09	0,1	<0.01	0,04
Phosphore (P)	Phosphore	mg/l	0,01							0,04	
	Phosphore	mg/l	0,1		0,3	6,4	6,2	0,5	3,1	<0.1	0,2
Plomb (Pb)	Plomb (Pb)	mg/l	0,01		0,02	<0.10	0,02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Potassium (K)	Potassium (K)	mg/l	0,2		2,07	1480	759	141	607		39,1
Sodium (Na)	Sodium (Na)	mg/l	0,1		22,2	3950	1890	421	2200		209
Zinc (Zn)	Zinc (Zn)	mg/l	0,02		0,54	4,71	0,67	4,94	0,07	0,1	1,03
Mercure (Hg)	Mercure (Hg)	µg/l	0,5		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	0,5		<0.50	0,52	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Fluoranthène / LS587	Fluoranthène	µg/l	0,05		<0.05	0,064	0,055	<0.05	0,1		<0.05
Naphtalène / LS587	Naphtalène	µg/l	0,05		<0.05	1,6	1,1	0,55	0,3		0,068
Anthracène / LS587	Anthracène	µg/l	0,05		<0.05	0,081	0,12	<0.05	<0.05		<0.05
Pyrène / LS587	Pyrène	µg/l	0,05		<0.05	0,071	0,063	<0.05	0,087		<0.05
Benzo(b)fluoranthène / LS587	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Benzo(k)fluoranthène / LS587	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Benzo(a)pyrène / LS587	Benzo(a)pyrène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Benzo(ghi)Pérylène / LS587	Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène / LS587	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Fluorène / LS587	Fluorène	µg/l	0,05		<0.05	0,16	0,15	<0.05	0,096		<0.05
Phénanthrène / LS587	Phénanthrène	µg/l	0,05		<0.05	0,2	0,21	<0.05	0,19		<0.05
Benzo-(a)-anthracène / LS587	Benzo-(a)-anthracène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Chrysène / LS587	Chrysène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène / LS587	Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Acénaphthylène / LS587	Acénaphthylène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Acénaphtène / LS587	Acénaphtène	µg/l	0,05		<0.05	0,32	0,25	0,051	0,075		<0.05
Somme des HAP 16	Somme des HAP	µg/l			0,2	2,6	2,1	0,78	1		0,27
PCB 28 / LS596	PCB 28	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 52 / LS596	PCB 52	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 101 / LS596	PCB 101	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 118 / LS596	PCB 118	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 138 / LS596	PCB 138	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 153 / LS596	PCB 153	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 180 / LS596	PCB 180	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
Somme des 7 PCB réglementaires	SOMME PCB (7)	µg/l			<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200		<0.0200
Dichlorométhane / LS588	Dichlorométhane	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Chloroforme / LS588	Chloroforme	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
Tetrachloroéthylène / LS588	Tetrachloroéthylène	µg/l	1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
1,1-Dichloroéthane / LS588	1,1-Dichloroéthane	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
1,2-Dichloroéthane / LS588	1,2-Dichloroéthane	µg/l	1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
1,1,2-Trichloroéthane / LS588	1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Chlorure de vinyle / LS588	Chlorure de vinyle	µg/l	0,5		<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50		<0.50
Trichloroéthylène / LS588	Trichloroéthylène	µg/l	1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
cis 1,2-Dichloroéthylène / LS588	cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
Bromodichlorométhane / LS588	Bromodichlorométhane	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Bromochlorométhane / LS588	Bromochlorométhane	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Dibromométhane / LS588	Dibromométhane	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Bromoforme (tribromométhane) / LS588	Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Dibromochlorométhane / LS588	Dibromochlorométhane	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
Trans-1,2-dichloroéthylène / LS588	Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
1,1-Dichloroéthylène / LS588	1,1-Dichloroéthylène	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
1,1,1-Trichloroéthane / LS588	1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
Tetrachlorométhane / LS588	Tetrachlorométhane	µg/l	1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
1,2-Dibromoéthane / LS588	1,2-Dibromoéthane	µg/l	1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
Ethylbenzène / LS588	Ethylbenzène	µg/l	1		<1.00	3,3	1,5	<1.00	<1.00		<1.00
Toluène / LS588	Toluène	µg/l	1		<1.00	284	24,4	8,7	<1.00		1
m+p-Xylène / LS588	m+p-Xylène	µg/l	1		<1.00	2,7	1,5	<1.00	<1.00		<1.00
o-Xylène / LS588	o-Xylène	µg/l	1		<1.00	2,2	1,2	<1.00	<1.00		<1.00
Benzène / LS588	Benzène	µg/l	0,5		<0.50	80,7	57,4	4,19	2,44		1,3
Somme Métaux : Al+Cd+Cr+Cu+Fe+Hg+Mn+Ni+Pb+Sn+Zn	Somme Al+Cd+Cr+Cu+Fe+Hg+Mn+Ni+Pb+Sn+Zn	mg/l								0,68	
Escherichia Coli (Microplaques)	Escherichia coli	NPP/100 ml	60		<60	<60	<60	<60	<60		<60
Entérocoques intestinaux (Microplaques)	Entérocoques intestinaux	NPP/100 ml	60		200	390	480	<60	3200		<60
Salmonella présomptive (P/A dans 1L)	Salmonella spp présomptives	/1 litre	0		Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté		Non détecté

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E040724 Version du : 13/04/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-060273-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-060273-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22022021JFB3949

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau chargée/Résiduaire	F1

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelé par le laboratoire, à réception .
L'analyse de la DBO a été réalisée selon la méthode d'incubation alternative DBO(2+5).
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client
Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 900ml

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-001** | Version : AR-21-LK-060273-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F1

Date de réception physique (1) : 05/03/2021
Date de réception technique (2) : 05/03/2021
Date et heure de prélèvement : 04/03/2021 10:07
Début d'analyse : 05/03/2021 14:45
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 2.5°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.3				
Température de mesure du pH		18.2	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	600	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	0.06	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	1.88	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	0.43	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	0.01	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	53.7	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	74.5	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	<0.03	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	<0.10	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	93	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-001** | Version : AR-21-LK-060273-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F1

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<3	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	8.3	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	4.4	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	<0.5	mg N/l			
Ammonium	*	<0.6	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		4.82	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	126	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.01	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	37.5	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	12.4	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2.85	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.3	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2.07	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-001** | Version : AR-21-LK-060273-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F1

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	22.2	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.54	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-001** | Version : AR-21-LK-060273-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F1

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-001** | Version : AR-21-LK-060273-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F1

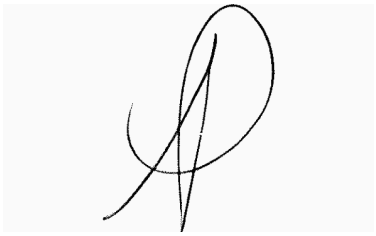
Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<0.50	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# <60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲	# 200	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲	Non détecté	/1 litre			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Jean-Paul Klaser
Chef d'Equipe Coordinateur de
Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-021667-02 Version du : 09/04/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-021667-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE04913 Date de réception : 05/03/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200109162

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E040724-001 / F1 -	(1203) (voir note ci-dessous) (1351) (voir note ci-dessous) Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 900ml

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1351) Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) ***04/03/2021 10:07***

Date de réception 05/03/2021 09:30
Début d'analyse 05/03/2021 16:17

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	200	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250		Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	<60	NPP/100 ml

Olivia Belin
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E040724 Version du : 13/04/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-060274-03
Annule et remplace la version AR-21-LK-060274-02.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22022021JFB3949

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau chargée/Résiduaire	F2

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrates, Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelé par le laboratoire, à réception .
L'analyse de la DBO a été réalisée selon la méthode d'incubation alternative DBO(2+5).
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client
Version modifiée suite à une modification du (des) résultat(s) d'analyse
Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 250ml

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-002** | Version : AR-21-LK-060274-03 (13/04/2021) | Votre réf. : F2

Date de réception physique (1) : 05/03/2021
Date de réception technique (2) : 05/03/2021
Date et heure de prélèvement : 04/03/2021 10:30
Début d'analyse : 05/03/2021 13:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 2.5°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.7				
Température de mesure du pH		16.8	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	41	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	5.6	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.77	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.40	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.56	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.17	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	7550	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<55.0	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	5.91	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	18.1	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	12200	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-002** | Version : AR-21-LK-060274-03 (13/04/2021) | Votre réf. : F2

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1						
DBO-5	*	2600	mg O2/l			
Mesure dilution 1		2600				
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	4500	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	2670	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	2300	mg N/l			
Ammonium	*	3000	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		2670	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	1940	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.22	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.100	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	143	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.80	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.20	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.500	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	42.8	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	122	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.49	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.46	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	6.4	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.10	mg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-002** | Version : AR-21-LK-060274-03 (13/04/2021) | Votre réf. : F2

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1480	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	3950	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	4.71	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	0.52	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.064	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	1.6	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.081	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.071	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.16	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.2	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-002** | Version : AR-21-LK-060274-03 (13/04/2021) | Votre réf. : F2

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.32	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		2.6	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-002** | Version : AR-21-LK-060274-03 (13/04/2021) | Votre réf. : F2

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	3.3	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	284	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	2.7	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	2.2	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	80.7	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# <60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲	# 390	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲	Non détecté	/1 litre			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

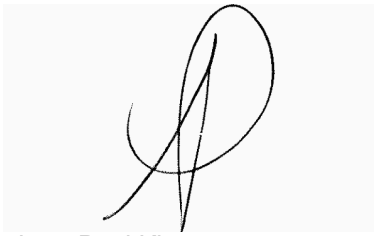
Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-002 |** Version : AR-21-LK-060274-03 (13/04/2021) **|** Votre réf. : F2

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Jean-Paul Klaser
Chef d'Equipe Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-021668-02 Version du : 09/04/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-021668-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE04913 Date de réception : 05/03/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200109162

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E040724-002 / F2 -	(1203) (voir note ci-dessous) (1351) (voir note ci-dessous) Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 250ml

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1351) Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) ***04/03/2021 10:30***
Date de réception 05/03/2021 09:30
Début d'analyse 05/03/2021 16:17

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	390	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250		Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	<60	NPP/100 ml

Olivia Belin
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E040724 Version du : 13/04/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-060275-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-060275-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22022021JFB3949

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
003	Eau chargée/Résiduaire	F4

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelé par le laboratoire, à réception .
L'analyse de la DBO a été réalisée selon la méthode d'incubation alternative DBO(2+5).
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client
Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 240ml

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-003** | Version : AR-21-LK-060275-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F4

Date de réception physique (1) : 05/03/2021
Date de réception technique (2) : 05/03/2021
Date et heure de prélèvement : 04/03/2021 10:59
Début d'analyse : 05/03/2021 14:43
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 2.5°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.8				
Température de mesure du pH		18.3	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	140	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	5.3	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.56	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.17	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	4230	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<55.0	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	1.57	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	4.80	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	6680	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-003** | Version : AR-21-LK-060275-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F4

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<720	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	2500	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	1950	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1100	mg N/l			
Ammonium	*	1400	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1950	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	1140	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.25	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	66.4	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.51	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.177	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	13.6	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	28.8	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.40	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.58	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	6.2	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	759	mg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-003** | Version : AR-21-LK-060275-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F4

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1890	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.67	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.055	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	1.1	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.12	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.063	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.15	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.21	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-003** | Version : AR-21-LK-060275-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F4

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.25	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		2.1	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-003** | Version : AR-21-LK-060275-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F4

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	1.5	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	24.4	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	1.5	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	1.2	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	57.4	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# <60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲	# 480	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲	Non détecté	/1 litre			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

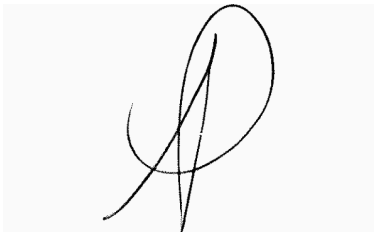
ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Jean-Paul Klaser
Chef d'Equipe Coordinateur de
Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-021669-02 Version du : 09/04/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-021669-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE04913 Date de réception : 05/03/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200109162

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E040724-003 / F4 -	(1203) (voir note ci-dessous) (1351) (voir note ci-dessous) Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 240ml

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1351) Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) ***04/03/2021 10:59***
Date de réception 05/03/2021 09:30
Début d'analyse 05/03/2021 16:17

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	480	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250		Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	<60	NPP/100 ml

Olivia Belin
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E040724 Version du : 13/04/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-060276-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-060276-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22022021JFB3949

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
004	Eau chargée/Résiduaire	F6

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelé par le laboratoire, à réception .
L'analyse de la DBO a été réalisée selon la méthode d'incubation alternative DBO(2+5).
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client
Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 220ml

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-004 |** Version : AR-21-LK-060276-02 (13/04/2021) **|** Votre réf. : F6

Date de réception physique (1) : 05/03/2021
Date de réception technique (2) : 05/03/2021
Date et heure de prélèvement : 04/03/2021 13:50
Début d'analyse : 05/03/2021 13:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 2.5°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.1				
Température de mesure du pH		16.6	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	30	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<0.5	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.01	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	658	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<10.0	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	0.07	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	0.23	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	740	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-004** | Version : AR-21-LK-060276-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F6

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<120	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	260	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	213	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	170	mg N/l			
Ammonium	*	210	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		213	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<100	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.03	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	173	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	13.5	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	29.1	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.51	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.09	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.5	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	141	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-004** | Version : AR-21-LK-060276-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F6

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	421	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	4.94	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.55	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-004** | Version : AR-21-LK-060276-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F6

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.051	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.78	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-004** | Version : AR-21-LK-060276-02 (13/04/2021) | Votre réf. : F6

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	8.7	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	4.19	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# <60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲	# <60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲	Non détecté	/1 litre			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

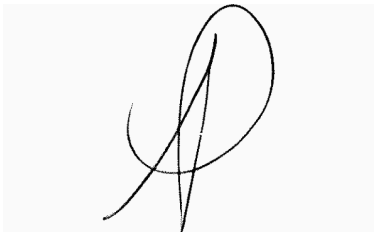
ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Jean-Paul Klaser
Chef d'Equipe Coordinateur de
Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-021670-02 Version du : 09/04/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-021670-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE04913 Date de réception : 05/03/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200109162

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E040724-004 / F6 -	(1203) (voir note ci-dessous) (1351) (voir note ci-dessous) Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 220ml

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1351) Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) ***04/03/2021 13:50***

Date de réception 05/03/2021 09:30
Début d'analyse 05/03/2021 16:17

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	<60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250		Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	<60	NPP/100 ml

Olivia Belin
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins LEA
24 boulevard de la Bougie
FR-13014 Marseille

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 496 000 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E040724 Version du : 13/04/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-060278-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-060278-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22022021JFB3949

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
008	Eau chargée/Résiduaire	MOTOCROSS

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelé par le laboratoire, à réception .
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client
Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 340ml

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-008 |** Version : AR-21-LK-060278-02 (13/04/2021) **|** Votre réf. : MOTOCROSS

Date de réception physique (1) : 05/03/2021
Date de réception technique (2) : 05/03/2021
Date et heure de prélèvement : 04/03/2021 12:04
Début d'analyse : 05/03/2021 13:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 2.5°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.3				
Température de mesure du pH		17.0	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	73	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	0.11	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	8.80	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	1.99	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	0.12	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	0.04	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	210	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	30.8	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	0.07	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	0.21	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	222	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-008** | Version : AR-21-LK-060278-02 (13/04/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1						
DBO-5	*	99	mg O2/l			
Mesure dilution 1		99				
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	68	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	72.5	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	58	mg N/l			
Ammonium	*	75	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		74.5	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	16	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	121	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.03	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	6.70	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	17.2	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.41	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.2	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-008** | Version : AR-21-LK-060278-02 (13/04/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	39.1	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	209	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1.03	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.068	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-008** | Version : AR-21-LK-060278-02 (13/04/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.27	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-008 |** Version : AR-21-LK-060278-02 (13/04/2021) **|** Votre réf. : MOTOCROSS

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	1.0	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	1.30	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# <60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲	# <60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲	Non détecté	/1 litre			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

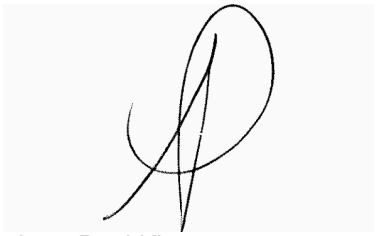
Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-008 |** Version : AR-21-LK-060278-02 (13/04/2021) **|** Votre réf. : MOTOCROSS

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Jean-Paul Klaser
Chef d'Equipe Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-021672-02 Version du : 09/04/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-021672-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE04913 Date de réception : 05/03/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200109162

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E040724-008 / MOTOCROSS -	(1203) (voir note ci-dessous) (1351) (voir note ci-dessous) Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 340ml

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1351) Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) ***04/03/2021 12:04***
Date de réception 05/03/2021 09:30
Début d'analyse 05/03/2021 16:17

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	<60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250		Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	<60	NPP/100 ml

Olivia Belin
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E040724 Version du : 13/04/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-060277-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-060277-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22022021JFB3949

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
005	Eau chargée/Résiduaire	LIXIVIAT

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelé par le laboratoire, à réception .
L'analyse de la DBO a été réalisée selon la méthode d'incubation alternative DBO(2+5).
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client
Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 220ml

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-005 |** Version : AR-21-LK-060277-02 (13/04/2021) **|** Votre réf. : LIXIVIAT

Date de réception physique (1) : 05/03/2021
Date de réception technique (2) : 05/03/2021
Date et heure de prélèvement : 04/03/2021 11:21
Début d'analyse : 05/03/2021 13:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 2.5°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	8.7				
Température de mesure du pH		17.3	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	39	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<2.0	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.56	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.17	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	3040	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<55.0	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	1.09	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	3.33	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	4700	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-005** | Version : AR-21-LK-060277-02 (13/04/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<720	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	1600	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	1630	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1600	mg N/l			
Ammonium	*	2000	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1630	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<500	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.31	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	25.6	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.38	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.06	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.086	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	7.61	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	47.5	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.05	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.10	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	3.1	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	607	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-005** | Version : AR-21-LK-060277-02 (13/04/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2200	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.07	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.1	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.3	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.087	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.096	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.19	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-005** | Version : AR-21-LK-060277-02 (13/04/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.075	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.0	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	*	<2.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-005 |** Version : AR-21-LK-060277-02 (13/04/2021) **|** Votre réf. : LIXIVIAT

Composés Volatils	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* <1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 (BTEX) - NF EN ISO 10301 (COHV)	* 2.44	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲ # <60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲ # 3200	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲ Non détecté	/1 litre			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

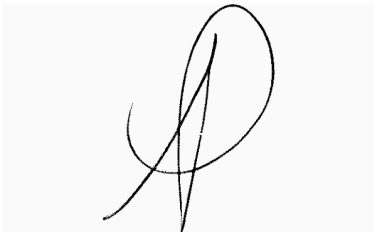
ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Jean-Paul Klaser
Chef d'Equipe Coordinateur de
Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-021671-02 Version du : 09/04/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-021671-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE04913 Date de réception : 05/03/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200109162

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E040724-005 / LIXIVIAT -	(1203) (voir note ci-dessous) (1351) (voir note ci-dessous) Volume filtré pour la recherche de Salmonelles : 220ml

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1351) Réémission du rapport d'analyses : Modification des données administratives

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) ***04/03/2021 11:21***
Date de réception 05/03/2021 09:30
Début d'analyse 05/03/2021 16:17

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	3200	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250		Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	<60	NPP/100 ml

Olivia Belin
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E040724 Version du : 13/03/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-051356-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22022021JFB3949

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
006	Eau chargée/Résiduaire	ERI

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Azote (Kjeldahl) est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme Al+Cd+Cr+Cu+Fe+Hg+Mn+Ni+Pb+Sn+Zn pour le(s) paramètre(s) Aluminium (Al), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Etain (Sn), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Mercure (Hg) est LQ labo/2
L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelé par le laboratoire, à réception .
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-006** | Version : AR-21-LK-051356-01 (13/03/2021) | Votre réf. : ERI

Date de réception physique (1) : 05/03/2021
Date de réception technique (2) : 05/03/2021
Date et heure de prélèvement : 04/03/2021 08:54
Début d'analyse : 05/03/2021 13:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 2.5°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.7				
Température de mesure du pH		17.3	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	*	<2.0	mg/l			

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne	*	0.06	mg Cl/l			
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.01	mg N-NO2/l			
LS02U : **Chrome VI** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	*	<0.01	mg/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	28	mg O2/l			
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<3	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	8.9	mg/l			
LS559 : **Fluorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Potentiométrie - NF T 90-004	*	<0.5	mg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-006** | Version : AR-21-LK-051356-01 (13/03/2021) | Votre réf. : ERI

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	<3.00	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	<0.5	mg N/l			
Ammonium	*	<0.6	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.50	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			
LS478 : **Cyanures aisément libérables** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectroscopie (FIA) [Flux continu] - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS425 : **Aluminium (Al)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.10	mg/l			
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.29	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.18	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS445 : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E040724-006** | Version : AR-21-LK-051356-01 (13/03/2021) | Votre réf. : ERI

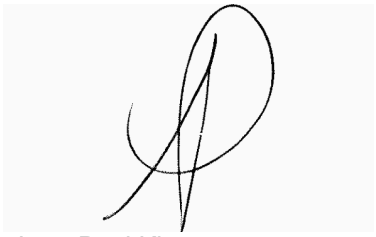
Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.1	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.10	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Calculs	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS0HC : **Somme Métaux : Al+Cd+Cr+Cu+Fe+Hg+Mn+Ni+Pb+Sn+Zn** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul	0.68	mg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Jean-Paul Klaser
Chef d'Equipe Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

LABORATOIRE ENIXUS
4 Avenue des Ormeaux - 13500 MARTIGUES
Téléphone : 04.42.40.44.28 - Fax : 04.42.80.23.73
Horaires d'ouverture 9h00 - 12h00 / 14h00 - 17h00 du Lundi au Vendredi

Rapport d'essai

d'analyses édité le 16/04/2021 à 13:50 remplace et annule les précedentes éditions qui devront être retournées au laboratoire ou détruites par vos soins

Référence rapport : 202103250125

Adresse de prélèvement
SMA VAUTUBIERE

Adresse client

A2E ENVIRONNEMENT
31 Lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

Point de prélèvement : REJET SMAV - LIXIVIAT
Echantillon reçu le : 25/03/2021 à 14:50

Modification(s): **Le présent amendement modifie le résultat de la conductivité du rapport d'essai 202002030129 édité le 14/04/2021 à 17:04.**

Informations sur l'échantillon

Prélevé le	25/03/2021 à 13:57		
Préleveur :	BONNICI JF. (A2E ENVIRONNEMENT)		
Nature de l'échantillon :	Eau de rejet		
Motif de l'analyse :	Contrôle Ponctuel		
Modalité de prélèvement :	Au point d'usage, après élimination du 1er jet.		
Date de la dernière désinfection choc :	23/03/2021		
Température au point de prélèvement (°C):	**12.8**		
Lieu d'échantillonnage :	**Lixiviat**		
COMMENTAIRE	Prélèvement ponctuel après ouverture vanne de prélèvement.		
pH (in situ) :	9.2	10/12/2020	8.2
Conductivité (in situ) :	69200 µS/cm	10/12/2020	29000

Mise en analyse

Début d'analyses microbiologiques :	26/03/2021 à 13:00
Début d'analyses physico-chimiques :	25/03/2021 à 16:00

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sophie RAVELLI
Référente Technique Laboratoire

LABORATOIRE ENIXUS

4 Avenue des Ormeaux - 13500 MARTIGUES
Téléphone : 04.42.40.44.28 - Fax : 04.42.80.23.73
Horaires d'ouverture 9h00 - 12h00 / 14h00 - 17h00 du Lundi au Vendredi

Dossier N° 202103250125
Date d'édition 16/04/2021 à 13:50

Recherche et dénombrement des Legionella spp et L. pneumophila

Surveillance des légionelles dans les eaux sales

			Niveau cible
Legionella spp ©	*NF T90-431 - 08/2017*	**< 100** UFC/l	-
dont L. pneumophila ©	*NF T90-431 - 08/2017*	**< 100** UFC/l	-

COMMENTAIRE: Legionella non détectées.

Turbidité 94.50 NFU
(méthode néphélométrique selon norme ISO 7027)

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat (incertitude communiquée sur demande).
Un résultat exprimé « <x unités » signifie que la valeur obtenue est inférieure à la limité de quantification de la méthode, seuil donné dans les normes ou établi en interne.
Un résultat exprimé « N/D » signifie que la valeur ne peut être obtenue du fait de la présence d'une flore microbienne empêchant la détection des micro-organismes concernés.

Selon la norme NF EN ISO 8199, les résultats microbiologiques dont le dénombrement exprimé en « UFC » est compris entre 1 et 2 présentent une non-fiabilité statistique, ceux entre 3 et 9 sont des nombres estimés.

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumis à l'autorisation du laboratoire.
Le laboratoire ENIXUS se dégage de toute responsabilité concernant les informations fournies par le client pouvant affecter la validité des résultats. Pour les échantillons prélevés par le client, l'exonération de responsabilité s'applique également aux informations de prélèvement et le rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à essai, tel qu'ils ont été reçus.

L'accréditation du COFRAC (ou équivalent) atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation identifiés par le symbole © et/ou ** pour les analyses sous-traitées. Le rapport du laboratoire sous-traitant est disponible sur demande. La référence à l'accréditation du laboratoire doit faire l'objet d'un accord du laboratoire Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for accreditation) et d'ILAC (International Accréditation coopération) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'essais ou d'analyses. Les conclusions sont couvertes par l'accréditation si l'ensemble des résultats pris en considération pour conclure sont couverts par l'accréditation. Les commentaires sont couverts par l'accréditation uniquement pour l'analyse des Legionella.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sophie RAVELLI
Référente Technique Laboratoire

2021

SMAV – Prélèvements trimestriels La Fare-les-Oliviers
DEUXIEME TRIMESTRE 2021

Jean-François BONNICI
SARL A2E Environnement
31, lotissement les Oliviers
13120 GARDANNE
31/08/2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION ____ 3

2. LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT ____ 4

2.1. LOCALISATION ____ 4

3. PRELEVEMENT ET ANALYSES ____ 5

3.1. PRELEVEMENT ____ 5

3.2 ANALYSES ____ 6

4 INTERPRETATION ____ 6

5 CONCLUSION ____ 7

ANNEXES

- ANNEXE N°1 : RESULTATS ANALYTIQUES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. INTRODUCTION

A2E Environnement a été mandatée par SMA Vautubière pour la réalisation de prélèvements et d'analyses sur le centre de stockage des déchets non dangereux de la Vautubière situé sur la commune de la Fare-les-Oliviers (13) (arrêté préfectoral en cours de modification).

Les prélèvements ont été effectués par nos soins le 10/06/2021 et correspondent au 2ème trimestre 2021.

Le programme de prélèvement concernait :

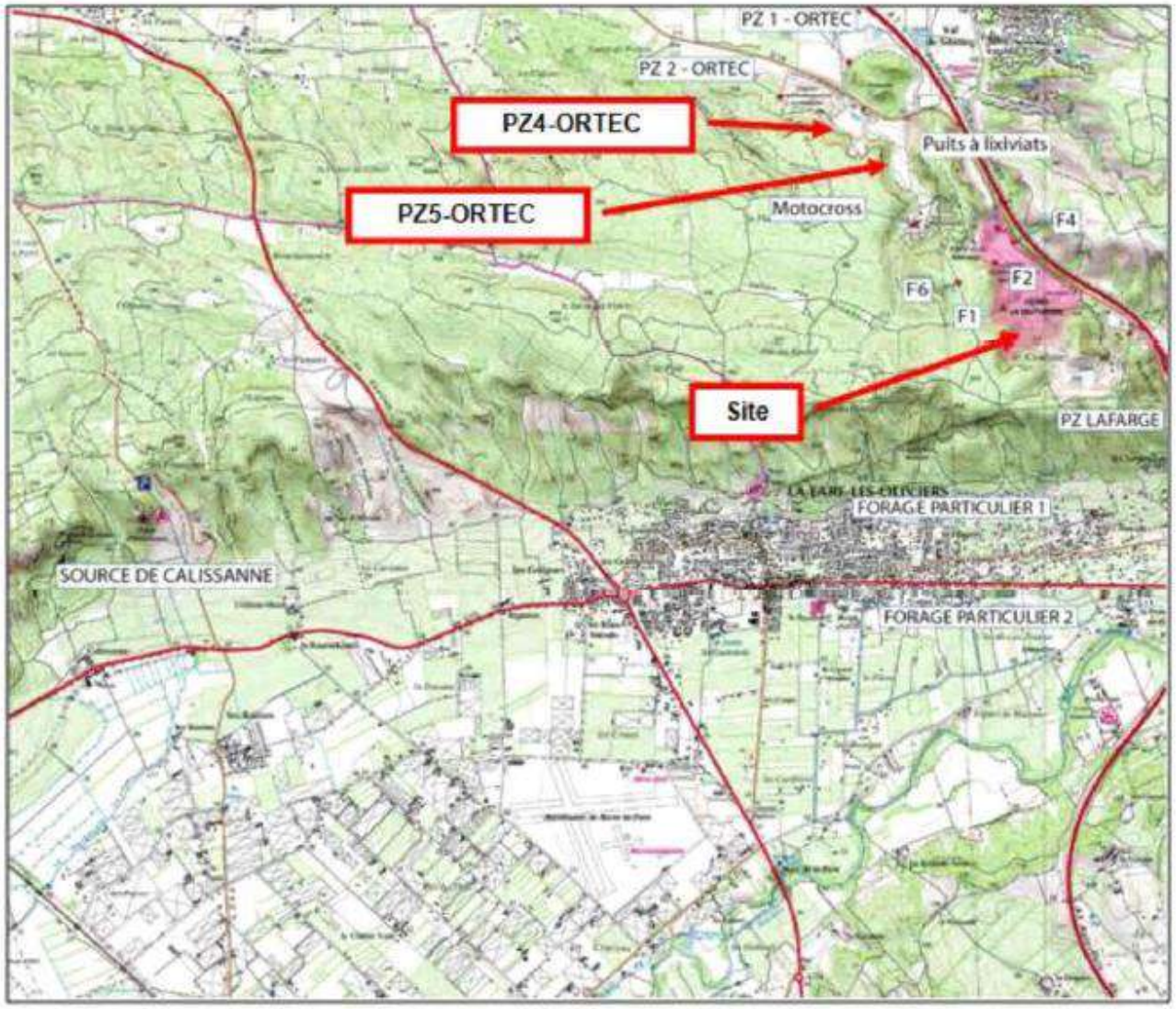
- 4 ouvrages piézométriques situés sur le site de la Fare-les-Oliviers (F1, F2, F4 et F6) – analyse annuelle,
- 1 ouvrage piézométrique MOTO-CROSS (remis en service), analyse annuelle,
- 1 prélèvement lixiviat (cuve de stockage – proximité F4) – analyse annuelle,
- 1 prélèvement légionnelles.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2. LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT

2.1. LOCALISATION

La localisation du site et des points de prélèvements, sous fond de carte I.G.N., sont données ci-dessous :



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3. PRELEVEMENT ET ANALYSES

3.1. PRELEVEMENT

L'ensemble des prélèvements ponctuels a été effectué à l'aide d'une canne de prélèvement ou directement à l'aide du flaconnage prévu, par temps ensoleillé et sec.

Pour ce qui concerne les prélèvements piézométriques, ceux-ci ont été réalisés à l'aide des pompes immergées en place sur site et après stabilisation des paramètres de terrain in situ (pH et Conductivité) pour la purge.

Niveau Statique (N.S.) des ouvrages piézométriques relevés :

Désignation	F1	F2	F4	F6	MOTO-CROSS
Niveau statique mesuré coordonnées indépendantes	112,1	81,17	90,1	146,9	122,6
Niveau ouvrage NGF	152,58	171,22	148,07	210,57	158,82
Niveau piézométrique NGF	40,48	90,05	57,97	63,67	36,22

Les mesures in situ ont été réalisées sur chaque point de prélèvement (pH, Température, Conductivité et Potentiel Redox).
Ces données ont été reportées dans les résultats analytiques joints en annexe n°1.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3.2 ANALYSES

Les échantillons prélevés ont été conditionnés puis transportés dans des enceintes réfrigérées à notre laboratoire partenaire selon la procédure du laboratoire et de la circulaire MEEDDAT MC0803 du 05 janvier 2009 (5 ± 3°C).
Les analyses physico-chimiques demandées dans le cadre de l'étude a été réalisé par les laboratoires EUROFINS accrédités par le COFRAC et agréés par le MEDD.

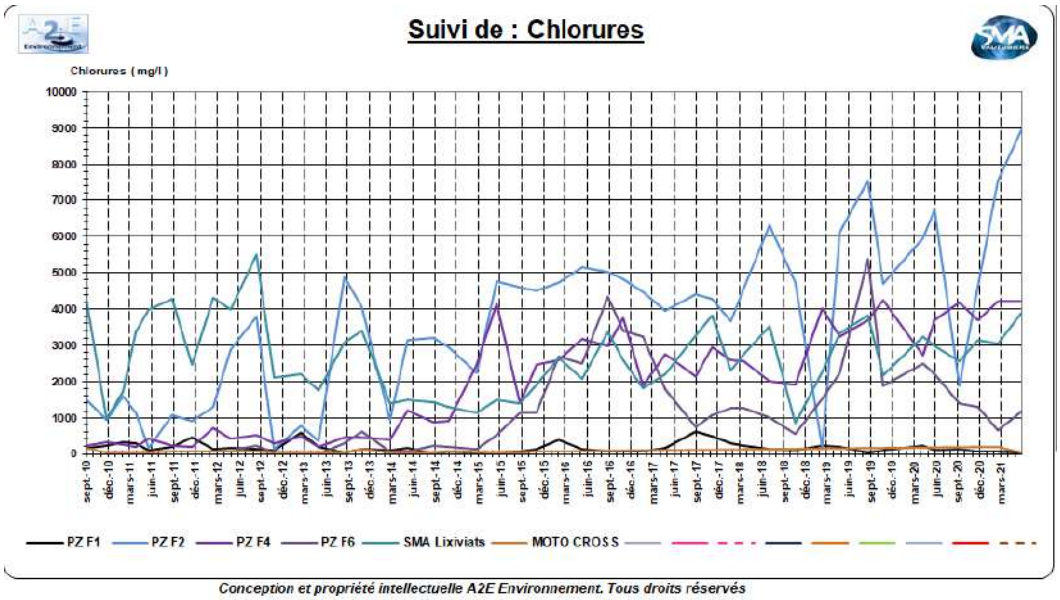
4 INTERPRETATION

Afin de permettre d'étudier l'évolution des paramètres sur l'ensemble des ouvrages piézométriques, nous avons réalisé un récolement de données depuis juin 2010 sous applicatif informatique approprié en englobant également les résultats analytiques du prélèvement « lixiviats » pour étudier une éventuelle contamination.

Le fichier de récolement a été transmis par mail le 23/08/2021.

Il est à noter :

1. Une contamination des piézomètres F2, F4 et F6 par le lixiviat avec une remontée en chlorures sur F6. Augmentation sur F2 et stabilisation pour F4. Pour Moto-Cross, concentration en chlorures faible.



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Les résultats analytiques de la deuxième campagne trimestrielle 2021 sont joints en annexe n°1.

5 CONCLUSION

Une pollution est avérée sur les ouvrages F2, F4 et F6.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXE N°1

RESULTATS ANALYTIQUES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE
La Fare-les-Oliviers
2ème trimestre 2021

SMAV	2ème trimestre 2021

Prélèvement du 10/06/2021 par A2E ENVIRONNEMENT

			Référence EUROFINS :	21E115275-001	21E115275-002	21E115275-003	21E115275-004	21E115275-005	21E115275-006
			Référence Client :	F1	F2	F4	F6	LIXIVIAT	MOTOCROSS
			Date prélèvement :	10/06/2021	10/06/2021	10/06/2021	10/06/2021	10/06/2021	10/06/2021
Tests	Paramètres	Unités	LQ						
Heure de prélèvement				9h42	10h14	10h38	11h50	11h21	14h21
Température de l'eau (in situ) (non accrédité)	Température de l'eau sur site	°C		15,7	16	17	15,5	16,5	15,8
Mesure du pH (in situ) (non accrédité)	pH in situ	Unités pH		7,07	8,05	7,4	6,9	7,7	7,5
Conductivité à 25°C (in situ)	Conductivité (terrain)	µS/cm		895	52160	23540	8000	25340	1023
Niveau statique piézo (m) (in situ)	Profondeur du niveau piézométrique (m)	m		112,1	81,17	90,1	146,9	-	122,6
Cote NGF				152,58	171,22	148,07	210,57	-	158,82
Niveau statique piézo (NGF) (calcul)	Profondeur du niveau piézométrique (NGF)			40,48	90,05	57,97	63,67	-	36,22
Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) (in situ)	Pouvoir d'oxydo-réduction	mV		-73	-326,6	-73,2	-30	78,7	-10
Injection PCB	Injection			****	****	****	****	****	****
Mesure du pH	pH			7,3	8,1	7,7	7,2	8,7	7,6
	Température de mesure du pH	°C		19,4	20,6	20,5	20,6	20,4	19,4
MES filtration	Matières en suspension (MES)	mg/l	2	42	40	29	47	68	5,4
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	AOX	mg Cl/l	0,05	0,07	8,7	<5.0	0,71	2,1	0,07
Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Nitrates	mg NO3/l	1	1,63	<3.54	<3.54	11,9	<1.00	<1.00
	Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,22	0,37	<0.80	<0.80	2,7	<0.22	<0.22
Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	Nitrites	mg NO2/l	0,04	<0.04	<1.64	<2.96	<0.33	<2.30	<0.04
	Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,01	0,01	<0.50	<0.90	<0.10	<0.70	<0.01
Chlorures	Chlorures (Cl)	mg/l	1	44	8950	4210	1170	3900	46,6
Sulfates (SO4) Spectrophotométrie UV-Vis	SO4	mg SO4/l	5	84,8	<375	<335	<100	<100	26,4
Orthophosphates (PO4)	Orthophosphates (P)	mg P/l	0,03	<0.03	6,98	6,83	0,41	0,86	<0.03
	Orthophosphate (PO4)	mg PO4/l	0,1	<0.10	21,4	20,9	1,26	2,64	<0.10
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) - gamme haute	ST-DCO	mg O2/l	10	96	13800	7340	1470	5300	17
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	DBO-5	mg O2/l	3	<3	2500	<720	<240	<720	<3
	Mesure dilution 1				2500				
Carbone Organique Total (COT)	Carbone Organique par oxydation	mg/l	0,5	0,9	4500	2400	480	840	5,9
Azote Kjeldahl (NTK)	Azote Kjeldahl	mg N/l	3	3,1	4190	1960	373	1840	3,1
Azote ammoniacal	Azote ammoniacal	mg N/l	0,5	0,8	3300	1700	330	1700	2,7
	Ammonium	mg NH4/l	0,6	1	4300	2200	420	2200	3,4
Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)	Azote global (NO2+NO3+NTK)	mg N/l		3,47	4190	1960	376	1840	3,1
Indice phénol	Indice phénol	µg/l	10	<10.0	2700	478	<200	<50.0	<10.0
Minéralisation Acide Nitrique Bloc chauffant	Minéralisation Acide Nitrique			Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
Arsenic (As)	Arsenic (As)	mg/l	0,01	<0.01	0,35	0,32	0,03	0,37	<0.01
Cadmium (Cd)	Cadmium (Cd)	mg/l	0,01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Calcium (Ca)	Calcium (Ca)	mg/l	2	109	16,4	92,3	180	23,5	44
Chrome (Cr)	Chrome (Cr)	mg/l	0,01	<0.01	0,54	0,61	0,08	0,41	<0.01
Cuivre (Cu)	Cuivre (Cu)	mg/l	0,02	<0.02	0,04	<0.02	<0.02	0,09	<0.02
Etain (Sn)	Etain (Sn)	mg/l	0,05	<0.05	0,123	0,221	<0.05	0,091	<0.05
Fer (Fe)	Fer (Fe)	mg/l	0,02	2,63	14,8	17,9	14,4	7,95	2,13
Magnésium (Mg)	Magnésium (Mg)	mg/l	0,02	11,3	52,4	29,6	43,6	63,1	18,9
Manganèse (Mn)	Manganèse (Mn)	mg/l	0,01	0,5	0,11	0,6	0,53	0,04	0,02
Nickel (Ni)	Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,01	0,3	0,76	0,12	0,11	<0.01
Phosphore (P)	Phosphore	mg/l	0,1	<0.1	7,5	8	0,7	3,4	<0.1
Plomb (Pb)	Plomb (Pb)	mg/l	0,01	<0.01	<0.01	0,03	<0.01	<0.01	<0.01
Potassium (K)	Potassium (K)	mg/l	0,2	2,86	1990	1010	213	818	12,7
Sodium (Na)	Sodium (Na)	mg/l	0,1	23,6	6860	3890	853	2810	109
Zinc (Zn)	Zinc (Zn)	mg/l	0,02	0,2	0,39	0,64	6,74	0,13	0,5
Mercure (Hg)	Mercure (Hg)	µg/l	0,5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0,6	<0.5
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	0,5	<0.50	0,61	0,52	<0.50	<0.50	<0.50
Fluoranthène / LS587	Fluoranthène	µg/l	0,05	<0.05	0,086	<0.05	<0.05	0,083	<0.05
Naphtalène / LS587	Naphtalène	µg/l	0,05	<0.05	2	1,1	0,95	0,23	<0.05
Anthracène / LS587	Anthracène	µg/l	0,05	<0.05	0,061	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Pyrène / LS587	Pyrène	µg/l	0,05	<0.05	0,091	0,058	<0.05	0,072	<0.05
Benzo(b)fluoranthène / LS587	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(k)fluoranthène / LS587	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(a)pyrène / LS587	Benzo(a)pyrène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène / LS587	Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène / LS587	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluorène / LS587	Fluorène	µg/l	0,05	<0.05	0,41	0,13	<0.05	0,063	<0.05
Phénanthrène / LS587	Phénanthrène	µg/l	0,05	<0.05	0,38	0,17	<0.05	0,15	<0.05
Benzo-(a)-anthracène / LS587	Benzo-(a)-anthracène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chrysène / LS587	Chrysène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène / LS587	Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphthylène / LS587	Acénaphthylène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphtène / LS587	Acénaphtène	µg/l	0,05	<0.05	0,59	0,21	0,06	0,067	<0.05
Somme des HAP 16	Somme des HAP	µg/l		0,2	3,7	1,8	1,2	0,81	0,2
PCB 28 / LS596	PCB 28	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 52 / LS596	PCB 52	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 101 / LS596	PCB 101	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 118 / LS596	PCB 118	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 138 / LS596	PCB 138	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 153 / LS596	PCB 153	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 180 / LS596	PCB 180	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Somme des 7 PCB réglementaires	SOMME PCB (7)	µg/l		<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200
Dichlorométhane / LS588	Dichlorométhane	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Chloroforme / LS588	Chloroforme	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
Tetrachloroéthylène / LS588	Tetrachloroéthylène	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
1,1-Dichloroéthane / LS588	1,1-Dichloroéthane	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
1,2-Dichloroéthane / LS588	1,2-Dichloroéthane	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
1,1,2-Trichloroéthane / LS588	1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Chlorure de vinyle / LS588	Chlorure de vinyle	µg/l	0,5	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Trichloroéthylène / LS588	Trichloroéthylène	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
cis 1,2-Dichloroéthylène / LS588	cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
Bromodichlorométhane / LS588	Bromodichlorométhane	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Bromochlorométhane / LS588	Bromochlorométhane	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Dibromométhane / LS588	Dibromométhane	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Bromoforme (tribromométhane) / LS588	Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Dibromochlorométhane / LS588	Dibromochlorométhane	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
Trans-1,2-dichloroéthylène / LS588	Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
1,1-Dichloroéthylène / LS588	1,1-Dichloroéthylène	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
1,1,1-Trichloroéthane / LS588	1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
Tetrachlorométhane / LS588	Tetrachlorométhane	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
1,2-Dibromoéthane / LS588	1,2-Dibromoéthane	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Ethylbenzène / LS588	Ethylbenzène	µg/l	1	<1.00	4,3	1,8	1,1	<1.00	<1.00
Toluène / LS588	Toluène	µg/l	1	<1.00	22,9	21,8	7,9	<1.00	<1.00
m+p-Xylène / LS588	m+p-Xylène	µg/l	1	<1.00	3	2,7	<1.00	<1.00	<1.00
o-Xylène / LS588	o-Xylène	µg/l	1	<1.00	2,6	1,3	<1.00	<1.00	<1.00
Benzène / LS588	Benzène	µg/l	0,5	<0.50	60,9	108	8,49	3,69	<0.50
Bact Coliformes <1000>2 419 000 (NPP/100 ml) 24H	Bactéries coliformes	NPP/100 ml	1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
Escherichia Coli (Microplaques)	Escherichia coli	NPP/100 ml	60	< 60	60	< 60	< 60	< 60	< 60
Entérocoques intestinaux (Microplaques)	Entérocoques intestinaux	NPP/100 ml	60	< 60	< 60	600	< 60	< 60	3000
Salmonella présomptive (P/A dans 1L)	Salmonella spp présomptives	/1 litre	0	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Laurent MACARIO
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E115275 Version du : 22/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-139479-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau chargée/Résiduaire	F1

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-001** | Version : AR-21-LK-139479-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F1

Date de réception physique (1) : 11/06/2021
Date de réception technique (2) : 11/06/2021
Date et heure de prélèvement : 10/06/2021 09:42
Début d'analyse : 11/06/2021 12:42
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.2°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.3				
Température de mesure du pH		19.4	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	42	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	0.07	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	1.63	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	0.37	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	0.01	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	44.0	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	84.8	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	<0.03	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	<0.10	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	96	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-001** | Version : AR-21-LK-139479-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F1

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<3	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	0.9	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	3.1	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	0.8	mg N/l			
Ammonium	*	1.0	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		3.47	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	109	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2.63	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	11.3	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.50	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.01	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.1	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2.86	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-001** | Version : AR-21-LK-139479-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F1

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	23.6	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.20	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-001** | Version : AR-21-LK-139479-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F1

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-001** | Version : AR-21-LK-139479-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F1

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	▲	# < 1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# < 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲	# < 60	NPP/100 ml			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

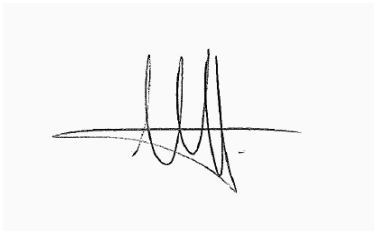
N° ech **21E115275-001** | Version : AR-21-LK-139479-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F1

Sous-traitance | Microbiologie

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲ # Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Marie Diebolt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-112840-01 Version du : 17/06/2021
Dossier N° : 21M050431 Date de réception : 16/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112078

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-001 / F1 -	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Date de prélèvement (1)	10/06/2021 09:42	**Prélèvement effectué par (1)**	CLIENT
Date de réception	16/06/2021 06:49	**Température de l'air de l'enceinte**	6.3°C
Début d'analyse	16/06/2021 17:38		

Paramètres microbiologiques

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	#	< 1000	NPP/100 ml

Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-063012-01 Version du : 21/06/2021
Dossier N° : 21XE13339 Date de réception : 14/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112064

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-001 / F1 -	(1203) (voir note ci-dessous) (2232) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(2232) Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Température de l'air de l'enceinte	24.4°C	**Date de réception**	14/06/2021 09:15
Préleveur (1)	CLIENT	**Début d'analyse**	14/06/2021 18:03
Date et heure de prélèvement (1)	10/06/2021 09:42		

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	< 60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	< 60	NPP/100 ml

Frédéric Papillault
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins LEA
24 boulevard de la Bougie
FR-13014 Marseille

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 496 000 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Laurent MACARIO
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E115275 Version du : 22/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-139480-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau chargée/Résiduaire	F2

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
DBO : les contrôles qualités sont conformes à l'incertitude de mesure.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrates, Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-002** | Version : AR-21-LK-139480-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F2

Date de réception physique (1) : 11/06/2021
Date de réception technique (2) : 11/06/2021
Date et heure de prélèvement : 10/06/2021 10:14
Début d'analyse : 11/06/2021 12:42
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.2°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	8.1				
Température de mesure du pH		20.6	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	40	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	8.7	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<3.54	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.80	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<1.64	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.50	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	8950	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<375	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	6.98	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	21.4	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	13800	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-002** | Version : AR-21-LK-139480-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F2

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1						
DBO-5	*	2500	mg O2/l			
Mesure dilution 1		2500				
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	4500	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	4190	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	3300	mg N/l			
Ammonium	*	4300	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		4190	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	2700	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.35	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	16.4	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.54	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.123	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	14.8	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	52.4	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.11	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.30	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	7.5	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-002** | Version : AR-21-LK-139480-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F2

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1990	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	6860	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.39	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	0.61	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.086	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	2.0	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.061	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.091	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.41	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.38	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-002** | Version : AR-21-LK-139480-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F2

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.59	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		3.7	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-002** | Version : AR-21-LK-139480-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F2

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	4.3	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	22.9	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	3.0	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	2.6	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	60.9	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	▲	# < 1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# 60	NPP/100 ml			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

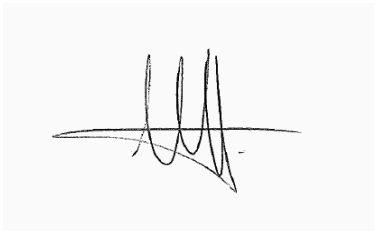
N° ech **21E115275-002 |** Version : AR-21-LK-139480-01 (22/06/2021) **|** Votre réf. : F2

Sous-traitance | Microbiologie

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲ # < 60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲ # Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Marie Diebolt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-112841-01 Version du : 17/06/2021
Dossier N° : 21M050431 Date de réception : 16/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112078

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-002 / F2 -	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Date de prélèvement (1)	10/06/2021 10:14	**Prélèvement effectué par (1)**	CLIENT
Date de réception	16/06/2021 06:49	**Température de l'air de l'enceinte**	6.3°C
Début d'analyse	16/06/2021 17:38		

Paramètres microbiologiques

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	#	< 1000	NPP/100 ml

Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-063013-01 Version du : 21/06/2021
Dossier N° : 21XE13339 Date de réception : 14/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112064

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-002 / F2 -	(1203) (voir note ci-dessous) (2232) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(2232) Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Température de l'air de l'enceinte	24.4°C	**Date de réception**	14/06/2021 09:15
Préleveur (1)	CLIENT	**Début d'analyse**	14/06/2021 18:03
Date et heure de prélèvement (1)	10/06/2021 10:14		

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	< 60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	60	NPP/100 ml

Frédéric Papillault
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins LEA
24 boulevard de la Bougie
FR-13014 Marseille

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 496 000 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Laurent MACARIO
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E115275 Version du : 22/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-139481-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
003	Eau chargée/Résiduaire	F4

Observations
AOX : L'augmentation de la limite de quantification est due à une concentration importante en COT.
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
DBO : les contrôles qualités sont conformes à l'incertitude de mesure.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrates, Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-003** | Version : AR-21-LK-139481-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F4

Date de réception physique (1) : 11/06/2021
Date de réception technique (2) : 11/06/2021
Date et heure de prélèvement : 10/06/2021 10:38
Début d'analyse : 11/06/2021 12:42
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.2°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.7				
Température de mesure du pH		20.5	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	29	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<5.0	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<3.54	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.80	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<2.96	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.90	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	4210	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<335	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	6.83	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	20.9	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	7340	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-003** | Version : AR-21-LK-139481-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F4

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<720	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	2400	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	1960	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1700	mg N/l			
Ammonium	*	2200	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1960	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	478	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.32	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	92.3	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.61	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.221	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	17.9	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	29.6	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.60	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.76	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	8.0	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.03	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1010	mg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-003** | Version : AR-21-LK-139481-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F4

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	3890	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.64	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	0.52	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	1.1	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.058	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.13	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.17	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-003** | Version : AR-21-LK-139481-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F4

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.21	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.8	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-003** | Version : AR-21-LK-139481-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F4

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.8	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	21.8	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	2.7	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.3	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	108	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	▲	# < 1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# < 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲	# 600	NPP/100 ml			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

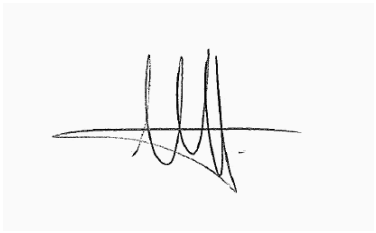
N° ech **21E115275-003** | Version : AR-21-LK-139481-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F4

Sous-traitance | Microbiologie

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲ # Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Marie Diebolt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-112842-01 Version du : 17/06/2021
Dossier N° : 21M050431 Date de réception : 16/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112078

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-003 / F4 -	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Date de prélèvement (1)	10/06/2021 10:38	**Prélèvement effectué par (1)**	CLIENT
Date de réception	16/06/2021 06:49	**Température de l'air de l'enceinte**	6.3°C
Début d'analyse	16/06/2021 17:38		

Paramètres microbiologiques

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	#	< 1000	NPP/100 ml

Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

tél. +33 3 83 50 36 00
fax +33 8 20 20 90 32

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 812 784 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-063014-01 Version du : 21/06/2021
Dossier N° : 21XE13339 Date de réception : 14/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112064

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-003 / F4 -	(1203) (voir note ci-dessous) (2232) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(2232) Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Température de l'air de l'enceinte 24.4°C
Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) 10/06/2021 10:38

Date de réception 14/06/2021 09:15
Début d'analyse 14/06/2021 18:03

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	600	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	< 60	NPP/100 ml

Frédéric Papillault
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins LEA
24 boulevard de la Bougie
FR-13014 Marseille

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 496 000 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Laurent MACARIO
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E115275 Version du : 22/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-139482-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
004	Eau chargée/Résiduaire	F6

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
DBO : les contrôles qualités sont conformes à l'incertitude de mesure.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-004** | Version : AR-21-LK-139482-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F6

Date de réception physique (1) : 11/06/2021
Date de réception technique (2) : 11/06/2021
Date et heure de prélèvement : 10/06/2021 11:50
Début d'analyse : 11/06/2021 12:42
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.2°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.2				
Température de mesure du pH		20.6	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	47	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	0.71	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	11.9	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	2.70	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.33	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.10	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	1170	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<100	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	0.41	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	1.26	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	1470	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-004** | Version : AR-21-LK-139482-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F6

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<240	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	480	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	373	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	330	mg N/l			
Ammonium	*	420	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		376	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<200	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.03	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	180	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.08	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	14.4	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	43.6	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.53	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.12	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.7	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	213	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-004** | Version : AR-21-LK-139482-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F6

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	853	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	6.74	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.95	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-004** | Version : AR-21-LK-139482-01 (22/06/2021) | Votre réf. : F6

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.06	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-004 |** Version : AR-21-LK-139482-01 (22/06/2021) **|** Votre réf. : F6

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.1	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	7.9	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	8.49	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	▲	# < 1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# < 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲	# < 60	NPP/100 ml			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

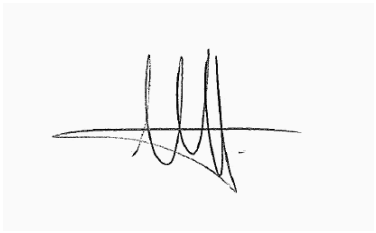
N° ech **21E115275-004 |** Version : AR-21-LK-139482-01 (22/06/2021) **|** Votre réf. : F6

Sous-traitance | Microbiologie

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲ # Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Marie Diebolt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-112843-01 Version du : 17/06/2021
Dossier N° : 21M050431 Date de réception : 16/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112078

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-004 / F6 -	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Date de prélèvement (1)	10/06/2021 11:50	**Prélèvement effectué par (1)**	CLIENT
Date de réception	16/06/2021 06:49	**Température de l'air de l'enceinte**	6.3°C
Début d'analyse	16/06/2021 17:39		

Paramètres microbiologiques

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	#	< 1000	NPP/100 ml

Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-063015-01 Version du : 21/06/2021
Dossier N° : 21XE13339 Date de réception : 14/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112064

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-004 / F6 -	(1203) (voir note ci-dessous) (2232) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(2232) Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Température de l'air de l'enceinte 24.4°C
Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) 10/06/2021 11:50

Date de réception 14/06/2021 09:15
Début d'analyse 14/06/2021 18:03

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	< 60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	< 60	NPP/100 ml

Frédéric Papillault
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Laurent MACARIO
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E115275 Version du : 22/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-139484-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
006	Eau chargée/Résiduaire	MOTOCROSS

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-006 |** Version : AR-21-LK-139484-01 (22/06/2021) **|** Votre réf. : MOTOCROSS

Date de réception physique (1) : 11/06/2021
Date de réception technique (2) : 11/06/2021
Date et heure de prélèvement : 10/06/2021 14:21
Début d'analyse : 11/06/2021 12:42
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.2°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.6				
Température de mesure du pH		19.4	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	5.4	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	0.07	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.01	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	46.6	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	26.4	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	<0.03	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	<0.10	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	17	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-006** | Version : AR-21-LK-139484-01 (22/06/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<3	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	5.9	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	3.1	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	2.7	mg N/l			
Ammonium	*	3.4	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		3.10	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	44.0	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2.13	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	18.9	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.1	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	12.7	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-006** | Version : AR-21-LK-139484-01 (22/06/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	109	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.50	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-006** | Version : AR-21-LK-139484-01 (22/06/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-006 |** Version : AR-21-LK-139484-01 (22/06/2021) **|** Votre réf. : MOTOCROSS

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	▲	# < 1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# < 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲	# 3000	NPP/100 ml			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

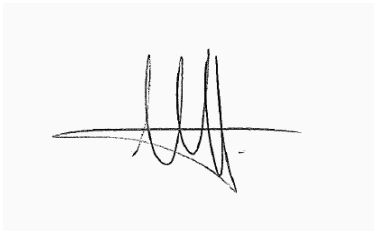
N° ech **21E115275-006 |** Version : AR-21-LK-139484-01 (22/06/2021) **|** Votre réf. : MOTOCROSS

Sous-traitance | Microbiologie

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲ # Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Marie Diebolt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-112845-01 Version du : 17/06/2021
Dossier N° : 21M050431 Date de réception : 16/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112078

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-006 / MOTOCROSS -	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Date de prélèvement (1)	10/06/2021 14:21	**Prélèvement effectué par (1)**	CLIENT
Date de réception	16/06/2021 06:49	**Température de l'air de l'enceinte**	6.3°C
Début d'analyse	16/06/2021 17:39		

Paramètres microbiologiques

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	#	< 1000	NPP/100 ml

Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

tél. +33 3 83 50 36 00
fax +33 8 20 20 90 32

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 812 784 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-063017-01 Version du : 21/06/2021
Dossier N° : 21XE13339 Date de réception : 14/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112064

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-006 / MOTOCROSS -	(1203) (voir note ci-dessous) (2232) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(2232) Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Température de l'air de l'enceinte 24.4°C
Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) 10/06/2021 14:21

Date de réception 14/06/2021 09:15
Début d'analyse 14/06/2021 18:03

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	3000	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	< 60	NPP/100 ml

Frédéric Papillault
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins LEA
24 boulevard de la Bougie
FR-13014 Marseille

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 496 000 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Laurent MACARIO
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E115275 Version du : 22/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-139483-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
005	Eau chargée/Résiduaire	LIXIVIAT

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
DBO : les contrôles qualités sont conformes à l'incertitude de mesure.
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-005** | Version : AR-21-LK-139483-01 (22/06/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Date de réception physique (1) : 11/06/2021
Date de réception technique (2) : 11/06/2021
Date et heure de prélèvement : 10/06/2021 10:55
Début d'analyse : 11/06/2021 12:42
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.2°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)						
Injection GC -						

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	8.7				
Température de mesure du pH		20.4	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	68	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	2.1	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<2.30	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.70	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	3900	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<100	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	0.86	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	2.64	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	5300	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-005** | Version : AR-21-LK-139483-01 (22/06/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<720	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	840	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	1840	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1700	mg N/l			
Ammonium	*	2200	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1840	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<50.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.37	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	23.5	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.41	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.09	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.091	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	7.95	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	63.1	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.11	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	3.4	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	818	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-005** | Version : AR-21-LK-139483-01 (22/06/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2810	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.13	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	0.6	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.083	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.23	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.072	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.063	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.15	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-005** | Version : AR-21-LK-139483-01 (22/06/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.067	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.81	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E115275-005 |** Version : AR-21-LK-139483-01 (22/06/2021) **|** Votre réf. : LIXIVIAT

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	3.69	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	▲	# < 1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲	# < 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲	# < 60	NPP/100 ml			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

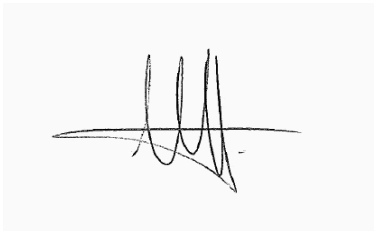
N° ech **21E115275-005 |** Version : AR-21-LK-139483-01 (22/06/2021) **|** Votre réf. : LIXIVIAT

Sous-traitance | Microbiologie

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-1415 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲ # Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Marie Diebolt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvie 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-112844-01 Version du : 17/06/2021
Dossier N° : 21M050431 Date de réception : 16/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112078

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-005 / LIXIVIAT -	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Date de prélèvement (1)	10/06/2021 10:55	**Prélèvement effectué par (1)**	CLIENT
Date de réception	16/06/2021 06:49	**Température de l'air de l'enceinte**	6.3°C
Début d'analyse	16/06/2021 17:39		

Paramètres microbiologiques

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	#	< 1000	NPP/100 ml

Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

tél. +33 3 83 50 36 00
fax +33 8 20 20 90 32

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 812 784 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-063016-01 Version du : 21/06/2021
Dossier N° : 21XE13339 Date de réception : 14/06/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200112064

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E115275-005 / LIXIVIAT -	(1203) (voir note ci-dessous) (2232) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(2232) Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Température de l'air de l'enceinte 24.4°C
Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) 10/06/2021 10:55

Date de réception 14/06/2021 09:15
Début d'analyse 14/06/2021 18:03

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	< 60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	< 60	NPP/100 ml

Frédéric Papillault
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins LEA
24 boulevard de la Bougie
FR-13014 Marseille

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 496 000 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

LABORATOIRE ENIXUS
4 Avenue des Ormeaux - 13500 MARTIGUES
Téléphone : 04.42.40.44.28 - Fax : 04.42.80.23.73
Horaires d'ouverture 9h00 - 12h00 / 14h00 - 17h00 du Lundi au Vendredi

Rapport d'essai

édité le 21/06/2021 à 12:44

Référence rapport : 202106100164

Adresse de prélèvement

SMA VAUTUBIERE

Point de prélèvement : REJET SMAV - LIXIVIAT
Echantillon reçu le : 10/06/2021 à 13:50

Adresse client

A2E ENVIRONNEMENT
31 Lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

Informations sur l'échantillon

Données client

Prélevé le	10/06/2021 à 09:07		
Préleveur :	BONNICI JF. (A2E ENVIRONNEMENT)		
Nature de l'échantillon :	Eau de rejet		
Motif de l'analyse :	Contrôle Ponctuel		
Modalité de prélèvement :	Au point d'usage, après élimination du 1er jet.		
Date de la dernière désinfection choc :	08/06/2021		
Température au point de prélèvement (°C):	**25.95**		
Lieu d'échantillonnage :	**Lixiviat**		
Commentaire(s) :	Prélèvement ponctuel après ouverture vanne de prélèvement.		
pH (in situ) :	8.9	25/03/2021	9.2
Conductivité (in situ) :	154000 µS/cm	25/03/2021	69200

Mise en analyse

Début d'analyses microbiologiques :	11/06/2021 à 14:00
Début d'analyses physico-chimiques :	11/06/2021 à 16:00

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sophie RAVELLI
Référente Technique Laboratoire

LABORATOIRE ENIXUS

4 Avenue des Ormeaux - 13500 MARTIGUES
Téléphone : 04.42.40.44.28 - Fax : 04.42.80.23.73
Horaires d'ouverture 9h00 - 12h00 / 14h00 - 17h00 du Lundi au Vendredi

Dossier N° 202106100164
Date d'édition 21/06/2021 à 12:44

Recherche et dénombrement des Legionella spp et L. pneumophila

Surveillance des légionelles dans les eaux sales

			Niveau cible		
Legionella spp ©	*NF T90-431 - 08/2017*	**< 100** UFC/l	-	25/03/2021	<100
dont L. pneumophila ©	*NF T90-431 - 08/2017*	**< 100** UFC/l	-	25/03/2021	<100

COMMENTAIRE: Legionella non détectées.

Turbidité 3 770 NFU
(méthode néphélométrique selon norme ISO 7027)

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat (incertitude communiquée sur demande).
Un résultat exprimé « <x unités » signifie que la valeur obtenue est inférieure à la limite de quantification de la méthode, seuil donné dans les normes ou établi en interne.
Un résultat exprimé « N/D » signifie que la valeur ne peut être obtenue du fait de la présence d'une flore microbienne empêchant la détection des micro-organismes concernés.

Selon la norme NF EN ISO 8199, les résultats microbiologiques dont le dénombrement exprimé en « UFC » est compris entre 1 et 2 présentent une non-fiabilité statistique, ceux entre 3 et 9 sont des nombres estimés.

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumis à l'autorisation du laboratoire.
Le laboratoire ENIXUS se dégage de toute responsabilité concernant les informations fournies par le client pouvant affecter la validité des résultats. Pour les échantillons prélevés par le client, l'exonération de responsabilité s'applique également aux informations de prélèvement et le rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à essai, tel qu'ils ont été reçus.

L'accréditation du COFRAC (ou équivalent) atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation identifiés par le symbole © et/ou ** pour les analyses sous-traitées. Le rapport du laboratoire sous-traitant est disponible sur demande. La référence à l'accréditation du laboratoire doit faire l'objet d'un accord du laboratoire Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for accreditation) et d'ILAC (International Accréditation coopération) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'essais ou d'analyses. Les conclusions sont couvertes par l'accréditation si l'ensemble des résultats pris en considération pour conclure sont couverts par l'accréditation. Les commentaires sont couverts par l'accréditation uniquement pour l'analyse des Legionella.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sophie RAVELLI
Référente Technique Laboratoire

2021

SMAV – Prélèvements trimestriels La Fare-les-Oliviers
TROISIEME TRIMESTRE 2021

Jean-François BONNICI
SARL A2E Environnement
31, lotissement les Oliviers
13120 GARDANNE
13/12/2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION ____ 3

2. LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT ____ 4

2.1. LOCALISATION ____ 4

3. PRELEVEMENT ET ANALYSES ____ 5

3.1. PRELEVEMENT ____ 5

3.2 ANALYSES ____ 6

4 INTERPRETATION ____ 6

5 CONCLUSION ____ 7

ANNEXES

- ANNEXE N°1 : RESULTATS ANALYTIQUES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. INTRODUCTION

A2E Environnement a été mandatée par SMA Vautubière pour la réalisation de prélèvements et d'analyses sur le centre de stockage des déchets non dangereux de la Vautubière situé sur la commune de la Fare-les-Oliviers (13) (arrêté préfectoral en cours de modification).

Les prélèvements ont été effectués par nos soins le 23/09/2021 et correspondent au 3ème trimestre 2021.

Le programme de prélèvement concernait :

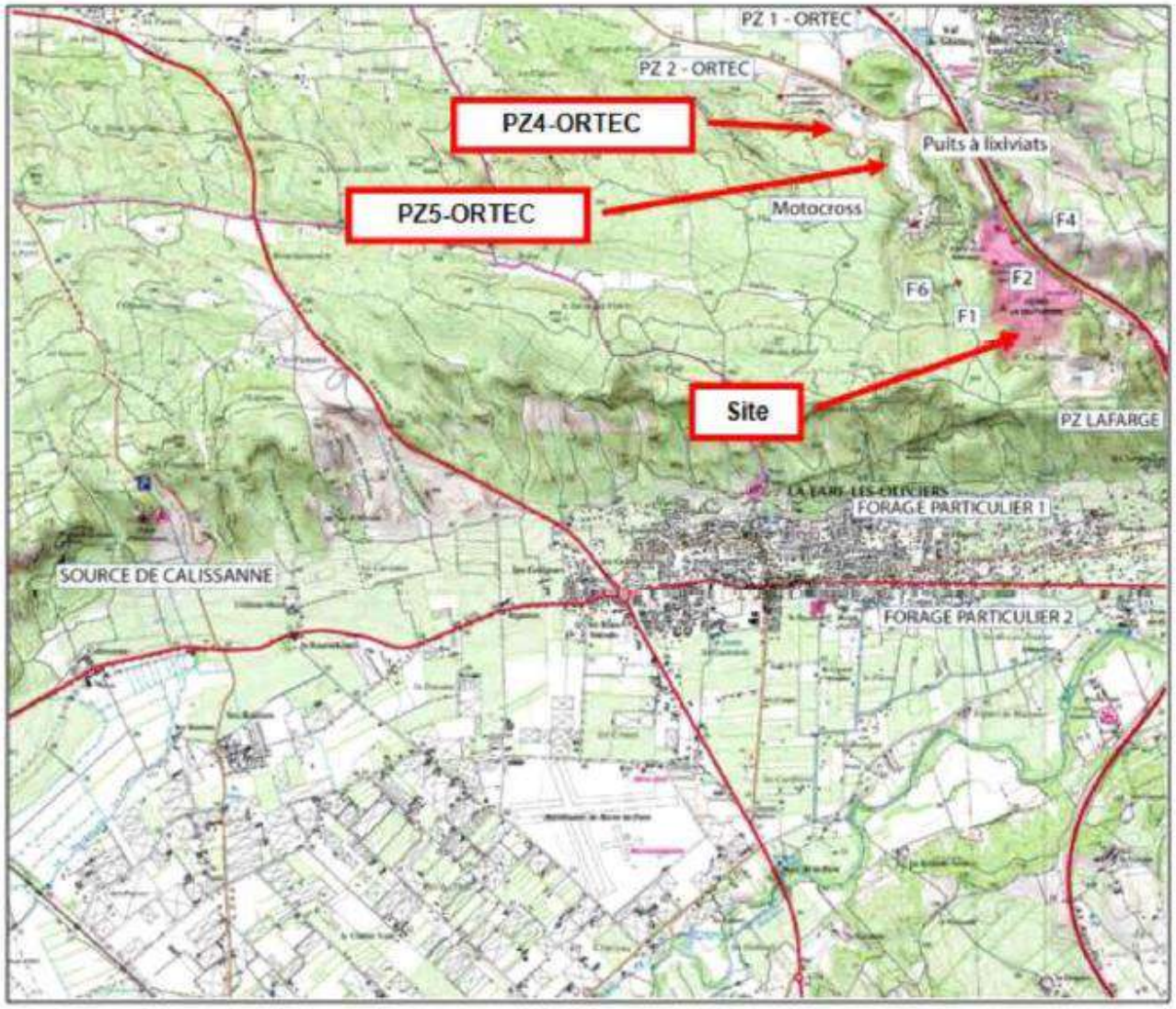
- 4 ouvrages piézométriques situés sur le site de la Fare-les-Oliviers (F1, F2, F4 et F6) – analyse annuelle,
- 1 ouvrage piézométrique MOTO-CROSS (remis en service), analyse annuelle,
- 1 prélèvement lixiviat (cuve de stockage – proximité F4) – analyse annuelle,
- 1 E.R.I., analyse semestrielle,
- 1 prélèvement légionnelles.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2. LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT

2.1. LOCALISATION

La localisation du site et des points de prélèvements, sous fond de carte I.G.N., sont données ci-dessous :



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3. PRELEVEMENT ET ANALYSES

3.1. PRELEVEMENT

L'ensemble des prélèvements ponctuels a été effectué à l'aide d'une canne de prélèvement ou directement à l'aide du flaconnage prévu, par temps ensoleillé et sec.

Pour ce qui concerne les prélèvements piézométriques, ceux-ci ont été réalisés à l'aide des pompes immergées en place sur site et après stabilisation des paramètres de terrain in situ (pH et Conductivité) pour la purge.

Niveau Statique (N.S.) des ouvrages piézométriques relevés :

Désignation	F1	F2	F4	F6	MOTO-CROSS
Niveau statique mesuré coordonnées indépendantes	111,98	81,72	87,20	148,40	126,34
Niveau ouvrage NGF	152,58	171,22	148,07	210,57	158,82
Niveau piézométrique NGF	40,60	89,50	60,87	62,17	32,48

Les mesures in situ ont été réalisées sur chaque point de prélèvement (pH, Température, Conductivité et Potentiel Redox).
Ces données ont été reportées dans les résultats analytiques joints en annexe n°1.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3.2 ANALYSES

Les échantillons prélevés ont été conditionnés puis transportés dans des enceintes réfrigérées à notre laboratoire partenaire selon la procédure du laboratoire et de la circulaire MEEDDAT MC0803 du 05 janvier 2009 (5 ± 3°C).
Les analyses physico-chimiques demandées dans le cadre de l'étude a été réalisé par les laboratoires EUROFINS accrédités par le COFRAC et agréés par le MEDD.

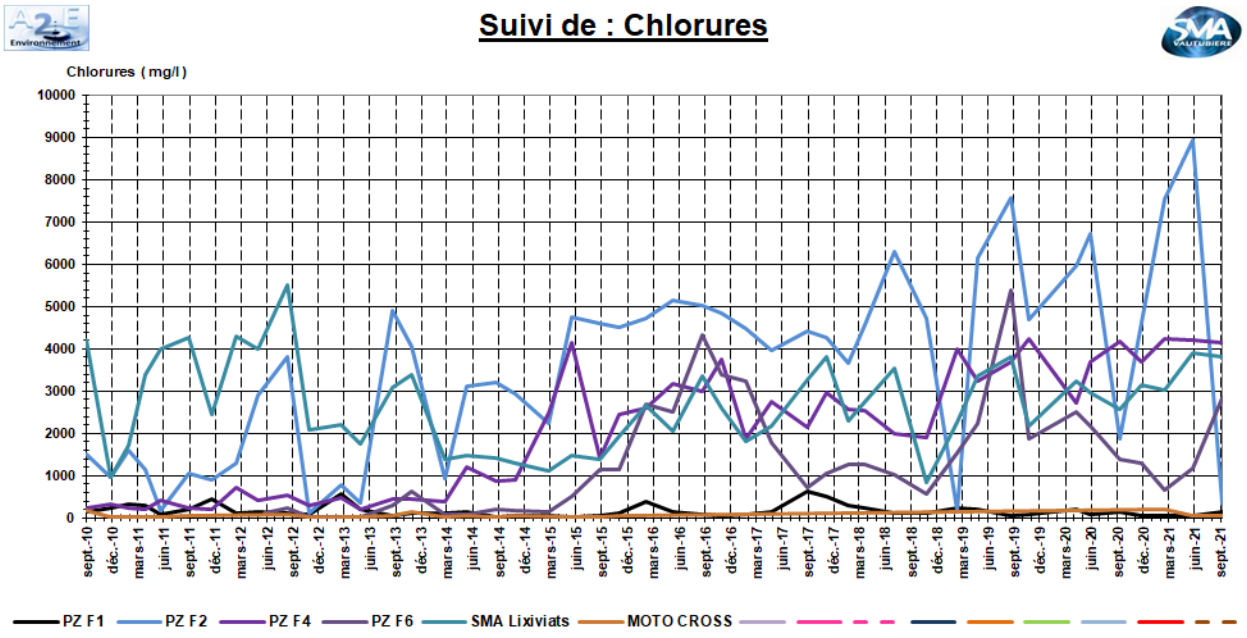
4 INTERPRETATION

Afin de permettre d'étudier l'évolution des paramètres sur l'ensemble des ouvrages piézométriques, nous avons réalisé un récolement de données depuis juin 2010 sous applicatif informatique approprié en englobant également les résultats analytiques du prélèvement « lixiviats » pour étudier une éventuelle contamination.

Le fichier de récolement a été transmis par mail le 27/11/2021.

Il est à noter :

1. Une contamination des piézomètres F2, F4 et F6 par le lixiviat avec une baisse significative en chlorures sur F2, une augmentation sur F6 et stabilisation pour F4. Pour Moto-Cross, concentration en chlorures faible.



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Les résultats analytiques de la troisième campagne trimestrielle 2021 sont joints en annexe n°1.

5 CONCLUSION

Une pollution est avérée sur les ouvrages F2, F4 et F6.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXE N°1

RESULTATS ANALYTIQUES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMAV	3ème trimestre 2021

Prélèvement du 23/09/2021 par A2E ENVIRONNEMENT

			Référence EUROFINS :	21E195505-001	21E195505-002	21E195505-003	21E195505-004	21E195505-005	21E195505-006	21E195505-007
			Référence Client :	F1	F2	F4	F6	LIXIVIAT	ERI	MOTOCROSS
			Date prélèvement :	23/09/2021	23/09/2021	23/09/2021	23/09/2021	23/09/2021	23/09/2021	23/09/2021
Tests	Paramètres	Unités	LQ							
Heure de prélèvement				8h10	8h25	8h50	10h30	9h10	7h45	9h50
Température de l'eau (in situ) (non accrédité)	Température de l'eau sur site	°C		-	-	-	-	-	-	-
Mesure du pH (in situ) (non accrédité)	pH in situ	Unités pH		-	-	-	-	-	-	-
Conductivité à 25°C (in situ)	Conductivité (terrain)	µS/cm		-	-	-	-	-	-	-
Niveau statique piézo (m) (in situ)	Profondeur du niveau piézométrique (m)	m		111,98	81,72	87,2	148,4	-	-	126,34
Cote NGF				152,58	171,22	148,07	210,57	-	-	158,82
Niveau statique piézo (NGF) (calcul)	Profondeur du niveau piézométrique (NGF)			40,6	89,5	60,87	62,17	-	-	32,48
Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) (in situ)	Pouvoir d'oxydo-réduction	mV		-	-	-	-	-	-	-
Mesure du pH	pH			7,1	7,1	7,6	7,4	8,7	7,7	7,7
	Température de mesure du pH	°C		19,9	19,9	19,9	19,8	19,9	20,5	19,9
Conductivité à 25°C	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	15	1080	3360	25400	18600	22400	391	830
	Température de mesure de la conductivité	°C		20	20	20	19,9	20	20,6	20
MES filtration	Matières en suspension (MES)	mg/l	2	390	75	24	76	50	11	4,4
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	AOX	mg Cl/l	0,05	0,11	<0.5	5,1	<5.0	<5.0	0,06	<0.05
Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Nitrates	mg NO3/l	1	1,32	<1.00	<1.77	<1.00	<1.00	<1.00	1,43
	Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,22	0,3	<0.22	<0.40	<0.22	<0.22	<0.22	0,32
Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	Nitrites	mg NO2/l	0,04	0,09	<0.33	<2.30	<1.31	<1.64	0,11	<0.04
	Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,01	0,03	<0.10	<0.70	<0.40	<0.50	0,03	<0.01
Chlorures	Chlorures (Cl)	mg/l	1	156	334	4140	2840	3800		45,8
Chrome VI	Chrome (VI)	mg/l	0,01						<0.01	
Sulfates (SO4) Spectrophotométrie UV-Vis	SO4	mg SO4/l	5	72,4	50,9	<250	<100	<200		26,4
Orthophosphates (PO4)	Orthophosphates (P)	mg P/l	0,03	<0.03	0,04	7,28	1,21	0,85		<0.03
	Orthophosphate (PO4)	mg PO4/l	0,1	<0.10	0,12	22,3	3,7	2,6		<0.10
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) - gamme haute	ST-DCO	mg O2/l	10	209	830	3980	3280	5280	34	13
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	DBO-5	mg O2/l	3	7	140	<720	<450	<720	<3	<3
	Mesure dilution 1				140					
Carbone Organique Total (COT)	Carbone Organique par oxydation	mg/l	0,5	41	210	1400	1200	1600	12	5
Fluorures	Fluorures	mg/l	0,5						<0.5	
Azote Kjeldahl (NTK)	Azote Kjeldahl	mg N/l	3	7,8	167	1140	1000	2030	<3.00	<3.00
Azote ammoniacal	Azote ammoniacal	mg N/l	0,5	<0.7	160	1000	900	1900	<0.5	1,1
	Ammonium	mg NH4/l	0,6	<0.9	200	1300	1200	2400	<0.6	1,4
Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)	Azote global (NO2+NO3+NTK)	mg N/l		8,13	167	1140	1000	2030	1,53	1,82
Indice phénol	Indice phénol	µg/l	10	<10.0	666	<2000	<500	<1000	<10.0	<10.0
Cyanures aisément libérables	Cyanures aisément libérables	µg/l	10						<10	
Minéralisation Acide Nitrique Bloc chauffant	Minéralisation Acide Nitrique			Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
Aluminium (Al)	Aluminium (Al)	mg/l	0,1						0,14	
Arsenic (As)	Arsenic (As)	mg/l	0,01	0,04	0,04	0,22	0,12	0,37	<0.01	<0.01
Cadmium (Cd)	Cadmium (Cd)	mg/l	0,01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Calcium (Ca)	Calcium (Ca)	mg/l	2	141	167	60,8	107	18,4		44,4
Chrome (Cr)	Chrome (Cr)	mg/l	0,01	0,04	0,03	0,41	0,26	0,43	<0.01	<0.01
Cuivre (Cu)	Cuivre (Cu)	mg/l	0,02	0,04	<0.02	0,02	<0.02	0,06	<0.02	<0.02
Etain (Sn)	Etain (Sn)	mg/l	0,05	<0.05	<0.05	0,184	0,075	0,112	<0.05	<0.05
Fer (Fe)	Fer (Fe)	mg/l	0,02	33,6	14,4	12,5	14,1	8,74	0,32	0,87
Magnésium (Mg)	Magnésium (Mg)	mg/l	0,02	14,9	30,4	15,6	76,6	63,1		19,1
Manganèse (Mn)	Manganèse (Mn)	mg/l	0,01	1,26	0,84	0,4	0,32	0,04	0,12	0,02
Nickel (Ni)	Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,07	0,04	0,54	0,25	0,11	<0.01	<0.01
Phosphore (P)	Phosphore	mg/l	0,01						0,05	
	Phosphore	mg/l	0,1	0,5	0,6	4,9	2,2	3,4	<0.1	<0.1
Plomb (Pb)	Plomb (Pb)	mg/l	0,01	0,02	<0.01	0,02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Potassium (K)	Potassium (K)	mg/l	0,2	10,5	104	499	816	1200		12,4
Sodium (Na)	Sodium (Na)	mg/l	0,1	80,4	260	2100	3320	3710		109
Zinc (Zn)	Zinc (Zn)	mg/l	0,02	0,57	0,56	2,8	14	0,12	<0.02	0,23
Mercure (Hg)	Mercure (Hg)	µg/l	0,5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0,7	<0.5	<0.5
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	0,5	0,68	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Fluoranthène / LS587	Fluoranthène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,084		<0.05
Naphtalène / LS587	Naphtalène	µg/l	0,05	<0.05	1,3	1,9	2	0,43		<0.05
Anthracène / LS587	Anthracène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Pyrène / LS587	Pyrène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,065		<0.05
Benzo(b)fluoranthène / LS587	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Benzo(k)fluoranthène / LS587	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Benzo(a)pyrène / LS587	Benzo(a)pyrène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Benzo(ghi)Pérylène / LS587	Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène / LS587	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Fluorène / LS587	Fluorène	µg/l	0,05	<0.05	0,068	0,16	<0.05	0,072		<0.05
Phénanthrène / LS587	Phénanthrène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	0,16	<0.05	0,13		<0.05
Benzo-(a)-anthracène / LS587	Benzo-(a)-anthracène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Chrysène / LS587	Chrysène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène / LS587	Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Acénaphthylène / LS587	Acénaphthylène	µg/l	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Acénaphtène / LS587	Acénaphtène	µg/l	0,05	<0.05	0,11	0,3	0,096	0,051		<0.05
Somme des HAP 16	Somme des HAP	µg/l		0,2	1,7	2,7	2,3	0,98		0,2
Injection PCB	Injection			****	****	****	****	****		****
PCB 28 / LS596	PCB 28	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 52 / LS596	PCB 52	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 101 / LS596	PCB 101	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 118 / LS596	PCB 118	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 138 / LS596	PCB 138	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 153 / LS596	PCB 153	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
PCB 180 / LS596	PCB 180	µg/l	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02
Somme des 7 PCB réglementaires	SOMME PCB (7)	µg/l		<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200		<0.0200
Dichlorométhane / LS588	Dichlorométhane	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Chloroforme / LS588	Chloroforme	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
Tetrachloroéthylène / LS588	Tetrachloroéthylène	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
1,1-Dichloroéthane / LS588	1,1-Dichloroéthane	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
1,2-Dichloroéthane / LS588	1,2-Dichloroéthane	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
1,1,2-Trichloroéthane / LS588	1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Chlorure de vinyle / LS588	Chlorure de vinyle	µg/l	0,5	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50		<0.50
Trichloroéthylène / LS588	Trichloroéthylène	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
cis 1,2-Dichloroéthylène / LS588	cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
Bromodichlorométhane / LS588	Bromodichlorométhane	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Bromochlorométhane / LS588	Bromochlorométhane	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Dibromométhane / LS588	Dibromométhane	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Bromoforme (tribromométhane) / LS588	Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00		<5.00
Dibromochlorométhane / LS588	Dibromochlorométhane	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
Trans-1,2-dichloroéthylène / LS588	Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
1,1-Dichloroéthylène / LS588	1,1-Dichloroéthylène	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
1,1,1-Trichloroéthane / LS588	1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	2	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00		<2.00
Tetrachlorométhane / LS588	Tetrachlorométhane	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
1,2-Dibromoéthane / LS588	1,2-Dibromoéthane	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
Ethylbenzène / LS588	Ethylbenzène	µg/l	1	<1.00	<1.00	1,2	1,7	<1.00		<1.00
Toluène / LS588	Toluène	µg/l	1	<1.00	16,9	11,9	98,4	<1.00		<1.00
m+p-Xylène / LS588	m+p-Xylène	µg/l	1	<1.00	<1.00	1,9	1,5	<1.00		<1.00
o-Xylène / LS588	o-Xylène	µg/l	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00
Benzène / LS588	Benzène	µg/l	0,5	<0.50	15	102	27,6	2,87		<0.50
Somme Métaux : Al+Cd+Cr+Cu+Fe+Hg+Mn+Ni+Pb+Sn+Zn	Somme Al+Cd+Cr+Cu+Fe+Hg+Mn+Ni+Pb+Sn+Zn	mg/l							0,65	
Bactéries coliformes et E.coli <10 >24 190	Bactéries coliformes	NPP/100 ml	10	380	3300	>24196	1400	>24196		<10
Escherichia Coli (Microplaques)	Escherichia coli	NPP/100 ml	60	60	1700	370	<60	<60		<60
Entérocoques intestinaux (Microplaques)	Entérocoques intestinaux	NPP/100 ml	60	<60	<60	1200	<60	410		<60
Salmonella présomptive (P/A dans 1L)	Salmonella spp présomptives	/1 litre	0	Détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté		Non détecté

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E195505

Version du : 11/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-228213-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-228213-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA20092021JFB4272

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau chargée/Résiduaire	F1

Observations
Analyses sous-traitées : Le volume d'échantillon reçu étant insuffisant, un litre n'a pas pu être filtré, la limite de quantification a dû être augmentée.
Analyses sous-traitées : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. Le résultat semble être cohérent avec la valeur de St DCO
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2
La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-001** | Version : AR-21-LK-228213-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F1

Date de réception physique (1) : 24/09/2021
Date de réception technique (2) : 24/09/2021
Date et heure de prélèvement : 23/09/2021 08:10
Début d'analyse : 24/09/2021 11:12
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 10.7°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.1				
Température de mesure du pH		19.9	°C			
LS579 : **Conductivité à 25°C** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888						
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	1080	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité		20.0	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	390	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	0.11	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	1.32	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	0.30	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	0.09	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	0.03	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	156	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	72.4	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	<0.03	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	<0.10	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	209	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-001** | Version : AR-21-LK-228213-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F1

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	7	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	41	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	7.8	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	<0.7	mg N/l			
Ammonium	*	<0.9	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		8.13	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	141	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	33.6	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	14.9	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1.26	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.07	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.5	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	10.5	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-001** | Version : AR-21-LK-228213-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F1

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	80.4	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.57	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	0.68	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-001** | Version : AR-21-LK-228213-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F1

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-001 |** Version : AR-21-LK-228213-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : F1

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM0AN : ***Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité)*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***					
Bactéries coliformes	***380***	***NPP/100 ml***			
Escherichia coli	***230***	***NPP/100 ml***			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-001** | Version : AR-21-LK-228213-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F1

Sous-traitance | Microbiologie

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		Non réalisé	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	<60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	*	Détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Andréa Golfier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-107127-02 Version du : 08/10/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-107127-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE22935 Date de réception : 23/09/2021

Référence dossier : eol 006 10514 784848

A2E environnement SMAvautubière

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	F1 - 21E195505-001	(1203) (voir note ci-dessous) (1354) (voir note ci-dessous) (2349) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1354) Réémission du rapport d'analyses : Modification de résultat(s) d'analyse(s)
(2349) Le volume d'échantillon reçu étant insuffisant, un litre n'a pas pu être filtré, la limite de quantification a dû être augmentée.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) 23/09/2021 08:10
Date de réception 23/09/2021 15:00
Début d'analyse 24/09/2021 21:40

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM0AN* : *Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 ***Prestation réalisée par nos soins*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***			
Bactéries coliformes		***380***	***NPP/100 ml***
Escherichia coli		***230***	***NPP/100 ml***
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	60	NPP/100 ml
UML2V : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	< 60	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faibleme chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E195505

Version du : 11/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-228214-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-228214-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA20092021JFB4272

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau chargée/Résiduaire	F2

Observations
Analyses sous-traitées : Le volume d'échantillon reçu étant insuffisant, un litre n'a pas pu être filtré, la limite de quantification a dû être augmentée.
Analyses sous-traitées : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
AOX : L'augmentation de la limite de quantification est due à une concentration importante en COT.
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-002** | Version : AR-21-LK-228214-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F2

Date de réception physique (1) : 24/09/2021
Date de réception technique (2) : 24/09/2021
Date et heure de prélèvement : 23/09/2021 08:25
Début d'analyse : 24/09/2021 13:22
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 10.7°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.1				
Température de mesure du pH		19.9	°C			
LS579 : **Conductivité à 25°C** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888						
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	3360	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité		20.0	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	75	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<0.5	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.33	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.10	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	334	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	50.9	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	0.04	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	0.12	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	830	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-002** | Version : AR-21-LK-228214-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F2

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1						
DBO-5	*	140	mg O2/l			
Mesure dilution 1		140				
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	210	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	167	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	160	mg N/l			
Ammonium	*	200	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		167	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	666	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	167	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.03	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	14.4	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	30.4	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.84	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.6	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-002** | Version : AR-21-LK-228214-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F2

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	104	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	260	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.56	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	1.3	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.068	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-002** | Version : AR-21-LK-228214-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F2

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.11	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.7	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-002 |** Version : AR-21-LK-228214-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : F2

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	16.9	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	15.0	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM0AN : ***Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité)*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***						
Bactéries coliformes	***3300***	***NPP/100 ml***				
Escherichia coli	***2200***	***NPP/100 ml***				

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-002 |** Version : AR-21-LK-228214-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : F2

Sous-traitance | Microbiologie

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		Non réalisé	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	1700	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	<60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Andréa Golfier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-107128-02 Version du : 08/10/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-107128-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE22935 Date de réception : 23/09/2021

Référence dossier : eol 006 10514 784848

A2E environnement SMAvautubière

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	F2 - 21E195505-002	(1203) (voir note ci-dessous) (1354) (voir note ci-dessous) (2349) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1354) Réémission du rapport d'analyses : Modification de résultat(s) d'analyse(s)
(2349) Le volume d'échantillon reçu étant insuffisant, un litre n'a pas pu être filtré, la limite de quantification a dû être augmentée.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) 23/09/2021 08:25
Date de réception 23/09/2021 15:00
Début d'analyse 24/09/2021 21:40

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM0AN* : *Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 ***Prestation réalisée par nos soins*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***			
Bactéries coliformes		***3300***	***NPP/100 ml***
Escherichia coli		***2200***	***NPP/100 ml***
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	1700	NPP/100 ml
UML2V : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	< 60	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faibleme chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E195505

Version du : 11/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-228215-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-228215-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA20092021JFB4272

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
003	Eau chargée/Résiduaire	F4

Observations
Analyses sous-traitées : Le volume d'échantillon reçu étant insuffisant, un litre n'a pas pu être filtré, la limite de quantification a dû être augmentée.
Analyses sous-traitées : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrates, Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Orthophosphates (PO4) et de Phosphore (P) sont jugés équivalents.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-003** | Version : AR-21-LK-228215-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F4

Date de réception physique (1) : 24/09/2021
Date de réception technique (2) : 24/09/2021
Date et heure de prélèvement : 23/09/2021 08:50
Début d'analyse : 24/09/2021 13:26
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 10.7°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.6				
Température de mesure du pH		19.9	°C			
LS579 : **Conductivité à 25°C** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888						
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	25400	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité		20.0	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	24	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	5.1	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.77	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.40	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<2.30	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.70	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	4140	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<250	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	7.28	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	22.3	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	3980	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-003** | Version : AR-21-LK-228215-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F4

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<720	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	1400	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	1140	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1000	mg N/l			
Ammonium	*	1300	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1140	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<2000	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.22	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	60.8	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.41	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.184	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	12.5	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	15.6	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.40	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.54	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	4.9	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	499	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-003** | Version : AR-21-LK-228215-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F4

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2100	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2.80	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	1.9	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.16	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.16	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-003** | Version : AR-21-LK-228215-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F4

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.3	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		2.7	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-003 |** Version : AR-21-LK-228215-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : F4

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.2	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	11.9	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.9	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	102	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM0AN : ***Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité)*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***						
Bactéries coliformes	***>24196***	***NPP/100 ml***				
Escherichia coli	***2300***	***NPP/100 ml***				

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-003 |** Version : AR-21-LK-228215-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : F4

Sous-traitance | Microbiologie

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		Non réalisé	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	370	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	1200	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Andréa Golfier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-107130-02 Version du : 08/10/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-107130-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE22935 Date de réception : 23/09/2021

Référence dossier : eol 006 10514 784848

A2E environnement SMAvautubière

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de surface	f4 - 21E195505-003	(1203) (voir note ci-dessous) (1354) (voir note ci-dessous) (2349) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1354) Réémission du rapport d'analyses : Modification de résultat(s) d'analyse(s)
(2349) Le volume d'échantillon reçu étant insuffisant, un litre n'a pas pu être filtré, la limite de quantification a dû être augmentée.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) 23/09/2021 08:50
Date de réception 23/09/2021 15:00
Début d'analyse 24/09/2021 21:40

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM0AN* : *Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 ***Prestation réalisée par nos soins*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***			
Bactéries coliformes		***>24196***	***NPP/100 ml***
Escherichia coli		***2300***	***NPP/100 ml***
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	370	NPP/100 ml
UML2V : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	1200	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faibleme chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E195505

Version du : 11/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-228216-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-228216-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA20092021JFB4272

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
004	Eau chargée/Résiduaire	F6

Observations
Analyses sous-traitées : Le volume d'échantillon reçu étant insuffisant, un litre n'a pas pu être filtré, la limite de quantification a dû être augmentée.
Analyses sous-traitées : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
AOX : L'augmentation de la limite de quantification est due à une concentration importante en COT.
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-004** | Version : AR-21-LK-228216-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F6

Date de réception physique (1) : 24/09/2021
Date de réception technique (2) : 24/09/2021
Date et heure de prélèvement : 23/09/2021 10:30
Début d'analyse : 24/09/2021 13:19
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 10.7°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.4				
Température de mesure du pH		19.8	°C			
LS579 : **Conductivité à 25°C** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888						
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	18600	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité		19.9	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	76	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<5.0	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<1.31	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.40	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	2840	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<100	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	1.21	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	3.70	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	3280	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-004** | Version : AR-21-LK-228216-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F6

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<450	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	1200	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	1000	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	900	mg N/l			
Ammonium	*	1200	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1000	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<500	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.12	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	107	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.26	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.075	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	14.1	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	76.6	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.32	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.25	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2.2	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	816	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-004** | Version : AR-21-LK-228216-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F6

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	3320	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	14.0	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	2.0	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-004** | Version : AR-21-LK-228216-02 (11/10/2021) | Votre réf. : F6

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.096	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		2.3	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-004 |** Version : AR-21-LK-228216-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : F6

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.7	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	98.4	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.5	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	27.6	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM0AN : ***Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité)*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***						
Bactéries coliformes	***1400***	***NPP/100 ml***				
Escherichia coli	***52***	***NPP/100 ml***				

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-004 |** Version : AR-21-LK-228216-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : F6

Sous-traitance | Microbiologie

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		Non réalisé	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	<60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	<60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Andréa Golfier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-107129-02 Version du : 08/10/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-107129-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE22935 Date de réception : 23/09/2021

Référence dossier : eol 006 10514 784848

A2E environnement SMAvautubière

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de surface	F6 - 21E195505-004	(1203) (voir note ci-dessous) (1354) (voir note ci-dessous) (2349) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1354) Réémission du rapport d'analyses : Modification de résultat(s) d'analyse(s)
(2349) Le volume d'échantillon reçu étant insuffisant, un litre n'a pas pu être filtré, la limite de quantification a dû être augmentée.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Préleveur (1) CLIENT
Date et heure de prélèvement (1) 23/09/2021 10:30
Date de réception 23/09/2021 15:00
Début d'analyse 24/09/2021 21:40

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM0AN* : *Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 ***Prestation réalisée par nos soins*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***			
Bactéries coliformes		***1400***	***NPP/100 ml***
Escherichia coli		***52***	***NPP/100 ml***
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	< 60	NPP/100 ml
UML2V : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	< 60	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faibleme chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E195505 Version du : 11/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-228221-02

Annule et remplace la version AR-21-LK-228221-01.

Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE

Nom Projet : SMAVAUTUBIERE

Nom Commande : SMAV 2021

Référence Commande : CA20092021JFB4272

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
007	Eau chargée/Résiduaire	MOTOCROSS

Observations

Analyses sous-traitées : la date de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir de la date et heure de réception par le laboratoire.

Analyses sous-traitées : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU

DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)

DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.

DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Azote (Kjeldahl) est LQ labo/2

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2

La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.

L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-007** | Version : AR-21-LK-228221-02 (11/10/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Date de réception physique (1) : 24/09/2021
Date de réception technique (2) : 24/09/2021
Date et heure de prélèvement : 23/09/2021 09:50
Début d'analyse : 24/09/2021 11:12
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 10.7°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.7				
Température de mesure du pH		19.9	°C			
LS579 : **Conductivité à 25°C** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888						
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	830	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité		20.0	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	4.4	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<0.05	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	1.43	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	0.32	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.01	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	45.8	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	26.4	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	<0.03	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	<0.10	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	13	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-007** | Version : AR-21-LK-228221-02 (11/10/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<3	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	5.0	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	<3.00	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1.1	mg N/l			
Ammonium	*	1.4	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.82	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	44.4	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.87	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	19.1	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.1	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	12.4	mg/l			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-007** | Version : AR-21-LK-228221-02 (11/10/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	109	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.23	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-007** | Version : AR-21-LK-228221-02 (11/10/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-007 |** Version : AR-21-LK-228221-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : MOTOCROSS

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM0AN : ***Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité)*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***					
Bactéries coliformes	***<10***	***NPP/100 ml***			
Escherichia coli	***<10***	***NPP/100 ml***			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-007 |** Version : AR-21-LK-228221-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : MOTOCROSS

Sous-traitance | Microbiologie

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	Non réalisé	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲ <60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲ <60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲ Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Andréa Golfier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-105728-03 Version du : 08/10/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-105728-02, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE22935 Date de réception : 23/09/2021

Référence dossier : eol 006 10514 784848

A2E environnement SMAvautubière

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de surface	Motocross - 21E195505-007	(1203) (voir note ci-dessous) (1354) (voir note ci-dessous) (1354) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(1354) Réémission du rapport d'analyses : Modification de résultat(s) d'analyse(s)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Limites Eau de consommation humaine

Réglementation Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualités des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine
Arrêté du 11 janvier 2007 modifié par l'arrêté du 21 janvier 2010 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution

Préleveur (1)	CLIENT	**Date de réception**	23/09/2021 15:00
Date et heure de prélèvement (1)	23/09/2021 09:50	**Début d'analyse**	24/09/2021 21:40

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité
ZM0AN* : *Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 ***Prestation réalisée par nos soins*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***					
Bactéries coliformes		***<10***	***NPP/100 ml***		
Escherichia coli		***<10***	***NPP/100 ml***		
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre		
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	< 60	NPP/100 ml		
UML2V : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	< 60	NPP/100 ml		

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E195505 Version du : 11/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-228217-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-228217-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA20092021JFB4272

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
005	Eau chargée/Résiduaire	LIXIVIAT

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Observations
Analyses sous-traitées : Le volume d'échantillon reçu étant insuffisant, un litre n'a pas pu être filtré, la limite de quantification a dû être augmentée.
Analyses sous-traitées : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
AOX : L'augmentation de la limite de quantification est due à une concentration importante en COT.
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-005 |** Version : AR-21-LK-228217-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : LIXIVIAT

Date de réception physique (1) : 24/09/2021
Date de réception technique (2) : 24/09/2021
Date et heure de prélèvement : 23/09/2021 09:10
Début d'analyse : 24/09/2021 13:27
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 10.7°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	8.7				
Température de mesure du pH		19.9	°C			
LS579 : **Conductivité à 25°C** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888						
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	22400	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité		20.0	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	50	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<5.0	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<1.64	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.50	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	3800	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<200	mg SO4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	0.85	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	2.60	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	5280	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-005** | Version : AR-21-LK-228217-02 (11/10/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<720	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	1600	mg/l			
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	2030	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1900	mg N/l			
Ammonium	*	2400	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		2030	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<1000	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.37	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	18.4	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.43	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.06	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.112	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	8.74	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	63.1	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.11	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	3.4	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1200	mg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-005** | Version : AR-21-LK-228217-02 (11/10/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	3710	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.12	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	0.7	µg/l			

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.084	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.43	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.065	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.072	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.13	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-005** | Version : AR-21-LK-228217-02 (11/10/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.051	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.98	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-005 |** Version : AR-21-LK-228217-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : LIXIVIAT

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	2.87	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM0AN : ***Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité)*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***						
Bactéries coliformes		***>24196***	***NPP/100 ml***			
Escherichia coli		***310***	***NPP/100 ml***			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-005 |** Version : AR-21-LK-228217-02 (11/10/2021) **|** Votre réf. : LIXIVIAT

Sous-traitance | Microbiologie

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	Non réalisé	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	▲ <60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	▲ 410	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	▲ Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Andréa Golfier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-105727-03 Version du : 08/10/2021

Annule et remplace la version AR-21-XE-105727-02, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 21XE22935 Date de réception : 23/09/2021

Référence dossier : eol 006 10514 784848

A2E environnement SMAvautubière

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de surface	Lixiviat - 21E195505-005	(1203) (voir note ci-dessous) (1354) (voir note ci-dessous) (1354) (voir note ci-dessous) (2349) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(1354) Réémission du rapport d'analyses : Modification de résultat(s) d'analyse(s)
(2349) Le volume d'échantillon reçu étant insuffisant, un litre n'a pas pu être filtré, la limite de quantification a dû être augmentée.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Limites Eau de consommation humaine

Réglementation Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualités des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine
Arrêté du 11 janvier 2007 modifié par l'arrêté du 21 janvier 2010 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution

Préleveur (1) CLIENT **Date de réception** 23/09/2021 15:00

Date et heure de prélèvement (1) 23/09/2021 09:10 **Début d'analyse** 24/09/2021 21:40

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité
ZM0AN* : *Bactéries coliformes et Escherichia coli <10 >24 190 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 ***Prestation réalisée par nos soins*** ***Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014***					
Bactéries coliformes		***>24196***	***NPP/100 ml***		
Escherichia coli		***310***	***NPP/100 ml***		
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre		
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	#	< 60	NPP/100 ml		
UML2V : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	#	410	NPP/100 ml		

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E195505 Version du : 05/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-224216-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA20092021JFB4272

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
006	Eau chargée/Résiduaire	ERI

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Azote (Kjeldahl) est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme Al+Cd+Cr+Cu+Fe+Hg+Mn+Ni+Pb+Sn+Zn pour le(s) paramètre(s) Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Etain (Sn), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn), Mercure (Hg) est LQ labo/2
La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-006** | Version : AR-21-LK-224216-01 (05/10/2021) | Votre réf. : ERI

Date de réception physique (1) : 24/09/2021
Date de réception technique (2) : 24/09/2021
Date et heure de prélèvement : 23/09/2021 07:45
Début d'analyse : 24/09/2021 11:12
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 10.7°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.7				
Température de mesure du pH		20.5	°C			
LS579 : **Conductivité à 25°C** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888						
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	391	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité		20.6	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	11	mg/l			
Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872						

Indices de pollution

		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	0.06	mg Cl/l			
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne						
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488						
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	0.11	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	0.03	mg N-NO2/l			
LS02U : **Chrome VI** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<0.01	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne						
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	34	mg O2/l			
Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<3	mg O2/l			
Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1						
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	12	mg/l			
Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484						
LS559 : **Fluorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	*	<0.5	mg/l			
Potentiométrie - NF T 90-004						

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E195505-006** | Version : AR-21-LK-224216-01 (05/10/2021) | Votre réf. : ERI

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	<3.00	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	<0.5	mg N/l			
Ammonium	*	<0.6	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.53	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			
LS478 : **Cyanures aisément libérables** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectroscopie (FIA) [Flux continu] - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS425 : **Aluminium (Al)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.14	mg/l			
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.32	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.12	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS445 : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.05	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.1	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

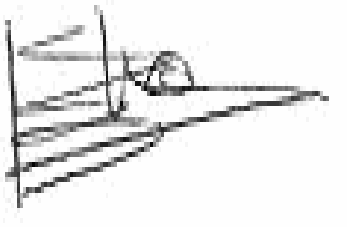
N° ech **21E195505-006 |** Version : AR-21-LK-224216-01 (05/10/2021) **|** Votre réf. : ERI

Hydrocarbures totaux	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	* <0.50	mg/l			

Calculs	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS0HC : **Somme Métaux : Al+Cd+Cr+Cu+Fe+Hg+Mn+Ni+Pb+Sn+Zn** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul	0.65	mg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Caroline Eber
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2021

LABORATOIRE ENIXUS
4 Avenue des Ormeaux - 13500 MARTIGUES
Téléphone : 04.42.40.44.28 - Fax : 04.42.80.23.73
Horaires d'ouverture 9h00 - 12h00 / 14h00 - 17h00 du Lundi au Vendredi

cofrac ESSAIS
Accréditation
ESSAIS 1-1621
Site de Martigues
Portée disponible
sur www.cofrac.fr

Rapport d'essai

édité le 21/09/2021 à 09:07

Référence rapport : 202109090168

Adresse de prélèvement

SMA VAUTUBIERE

Point de prélèvement : REJET SMAV - LIXIVIAT
Echantillon reçu le : 09/09/2021 à 17:00

Adresse client

A2E ENVIRONNEMENT
31 Lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

Informations sur l'échantillon

Données client

Prélevé le	09/09/2021 à 16:00
Préleveur :	BONNICI JF. (A2E ENVIRONNEMENT)
Nature de l'échantillon :	Eau de rejet
Motif de l'analyse :	Contrôle Ponctuel
Modalité de prélèvement :	Au point d'usage, après élimination du 1er jet.
Date de la dernière désinfection choc :	08/09/2021
Température au point de prélèvement (°C):	**26.2**
Lieu d'échantillonnage :	**Lixiviat**
Commentaire(s) :	Prélèvement ponctuel après ouverture vanne de prélèvement.

Mise en analyse

Début d'analyses microbiologiques :	10/09/2021 à 15:00
Début d'analyses physico-chimiques :	10/09/2021 à 12:00

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sophie RAVELLI
Référente Technique Laboratoire

LABORATOIRE ENIXUS

4 Avenue des Ormeaux - 13500 MARTIGUES
Téléphone : 04.42.40.44.28 - Fax : 04.42.80.23.73
Horaires d'ouverture 9h00 - 12h00 / 14h00 - 17h00 du Lundi au Vendredi

Accréditation
ESSAIS 1-1621
Site de Martigues
Portée disponible
sur www.cofrac.fr

Dossier N° 202109090168
Date d'édition 21/09/2021 à 09:07

Recherche et dénombrement des Legionella spp et L. pneumophila

Surveillance des légionelles dans les eaux sales

			Niveau cible		
Legionella spp ©	*NF T90-431 - 08/2017*	**< 100** UFC/l	-	10/06/2021	<100
dont L. pneumophila ©	*NF T90-431 - 08/2017*	**< 100** UFC/l	-	10/06/2021	<100

COMMENTAIRE: Legionella non détectées.

pH	*NF EN ISO 10523*	**9.10** Unités pH	- / -	
Turbidité *(méthode néphélométrique selon norme ISO 7027)*		1 256 NFU		
Conductivité à 20°C	*ISO 7888*	**76 000** µS/cm	- / -	

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat (incertitude communiquée sur demande).
Un résultat exprimé « <x unités » signifie que la valeur obtenue est inférieure à la limite de quantification de la méthode, seuil donné dans les normes ou établi en interne.
Un résultat exprimé « N/D » signifie que la valeur ne peut être obtenue du fait de la présence d'une flore microbienne empêchant la détection des micro-organismes concernés.

Selon la norme NF EN ISO 8199, les résultats microbiologiques dont le dénombrement exprimé en « UFC » est compris entre 1 et 2 présentent une non-fiabilité statistique, ceux entre 3 et 9 sont des nombres estimés.

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumis à l'autorisation du laboratoire.
Le laboratoire ENIXUS se dégage de toute responsabilité concernant les informations fournies par le client pouvant affecter la validité des résultats. Pour les échantillons prélevés par le client, l'exonération de responsabilité s'applique également aux informations de prélèvement et le rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à essai, tel qu'ils ont été reçus.

L'accréditation du COFRAC (ou équivalent) atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation identifiés par le symbole © et/ou ** pour les analyses sous-traitées. Le rapport du laboratoire sous-traitant est disponible sur demande. La référence à l'accréditation du laboratoire doit faire l'objet d'un accord du laboratoire Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for accreditation) et d'ILAC (International Accréditation coopération) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'essais ou d'analyses. Les conclusions sont couvertes par l'accréditation si l'ensemble des résultats pris en considération pour conclure sont couverts par l'accréditation. Les commentaires sont couverts par l'accréditation uniquement pour l'analyse des Legionella.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sophie RAVELLI
Référente Technique Laboratoire

SMA
Bilan 24 heures du rejet d'eaux
Site de Vautubière

Intervention du 29 au 30 novembre 2021

Demandeur

SMA

Véronique ESCAVY
Chemin du Coussou
13580 / La Fare Les Oliviers
Tél. : 04 40 86 09 51
e-mail : sma.vautubiere@orange.fr

AFFAIRE SUIVIE PAR :

SGS France – Environmental and Industrial Hygiene Testing
Agence de Vénissieux

François PACAUD, Responsable de site
6 allée des Erables
69200 VENISSIEUX
Tél. : 04 42 60 37 90
e-mail : fr.environnement.paca@sgs.com

Réf. Rapport	Rédacteur	Vérificateur	Version	Date	Motif de la révision
MS21-07623_CI-SMA.docx	Thibault DEMUTRECY	Thierry PAUL Validation par mail	**0**	**20/12/21**	-

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 15 pages dont 5 pages d'annexes

SOMMAIRE

1. RESULTATS – CONCLUSION 3
1.1. RÉSULTATS 3
1.2. REMARQUES - OBSERVATIONS 5
1.3. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ 6
2. OBJET ET CONTEXTE 6
3. TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES 8
3.1. TEXTES RÉGLEMENTAIRES 8
3.2. NORMES 9
4. MODALITES DE MESURES, PRELEVEMENTS ET D'ANALYSE 10
4.1. MESURES DE DÉBIT ET PRÉLÈVEMENTS 10
4.2. ANALYSES 10
4.3. ECART PAR RAPPORT À LA DEMANDE 10
5. ANNEXES 11
5.1. RAPPORT D'ESSAI - ECHANTILLONNAGE ET ESSAIS PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX SUR SITE (2 PAGES) 11
5.2. BULLETIN D'ANALYSES (3 PAGES) 13

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. RESULTATS – CONCLUSION

1.1. RÉSULTATS

Paramètres		Concentration Sortie		Valeurs limites reglementaires	
pH		7,1	u,pH	-	u,pH
Température		2,3	°C	-	°C
Demande Chimique en Oxygène		21	mg/l	300	mg/l
Demande Biologique en Oxygène 5 jours	<	3	mg/l	30	mg/l
Matières en Suspensions		26	mg/l	35	mg/l
Azote Kjeldhal		0,8	mg/l	-	mg/l
Nitrites		0,07	mg/l	-	mg/l
Nitrates		1	mg/l	-	mg/l
Azote Global		1,0	mg/l	30	mg/l
Aluminium		1052,00	µg/l	-	µg/l
Fer		1015,00	µg/l	-	µg/l
Fe + Al		2067	µg/l	-	µg/l
Cadmium	<	0,40	µg/l	200	µg/l
Chrome		2,95	µg/l	-	µg/l
Chrome hexavalent	<	5	µg/l	100	µg/l
Cuivre		9,34	µg/l	-	µg/l
Manganese		65,27	µg/l	-	µg/l
Nickel		4,10	µg/l	-	µg/l
Plomb		2,89	µg/l	500	µg/l
Zinc		16,49	µg/l	-	µg/l
Arsenic		1,43	µg/l	100	µg/l
Mercure	<	0,20	µg/l	50	µg/l
Etain	<	0,05	mg/l	-	mg/l
Somme des métaux	<	2,22	mg/l	15	mg/l
Indice phenol	<	0,01	mg/l	0,1	mg/l
Chlorures		6	mg/l	-	mg/l
Fluorure		0,1	mg/l	15	mg/l
AOX	<	0,05	mg/l	1	mg/l
Indice Hydrocarbure	<	0,05	mg/l	-	mg/l
Phosphore		0,07	mg/l	10	mg/l
Carbone total		15	mg/l	-	mg/l
Carbone Inorganique total		7	mg/l	-	mg/l
Carbone organique total		7,6	mg/l	70	mg/l

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

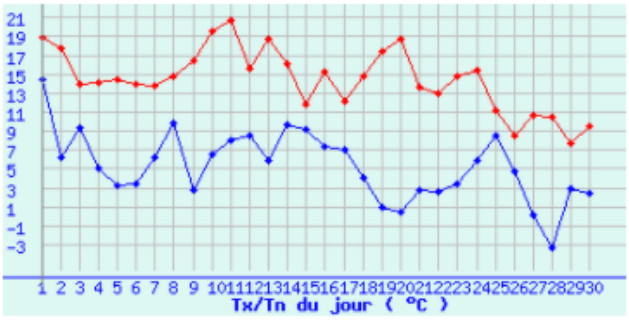
Paramètres	Concentration Sortie			Valeurs limites reglementaires	
Cyanure libre	<	0,005	mg/l	0,1	mg/l
INDENO_123CD_PYRENE	<	0,005	µg/l	-	µg/l
FLUORANTHENE		0,014	µg/l	-	µg/l
FLUORENE		0,008	µg/l	-	µg/l
NAPHTALENE	<	0,05	µg/l	-	µg/l
PHENANTHRENE		0,030	µg/l	-	µg/l
PYRENE		0,013	µg/l	-	µg/l
ACENAPHTENE	<	0,005	µg/l	-	µg/l
ACENAPHTYLENE	<	0,005	µg/l	-	µg/l
ANTHRACENE	<	0,005	µg/l	-	µg/l
BENZO_A_PYRENE	<	0,005	µg/l	-	µg/l
BENZO_B_FLUORANTHENE		0,005	µg/l	-	µg/l
BENZO_A_ANTHRACENE	<	0,005	µg/l	-	µg/l
BENZO_GHI_PERYLENE	<	0,005	µg/l	-	µg/l
BENZO_K_FLUORANTHENE	<	0,005	µg/l	-	µg/l
CHRYSENE	<	0,005	µg/l	-	µg/l
DIBENZO_AH_ANTHRACENE	<	0,005	µg/l	-	µg/l
Total 4 HAP	<	0,02	µg/l	-	µg/l
Total 6HAP	<	0,03	µg/l	-	µg/l
Total 16HAP	<	0,15	µg/l	-	µg/l

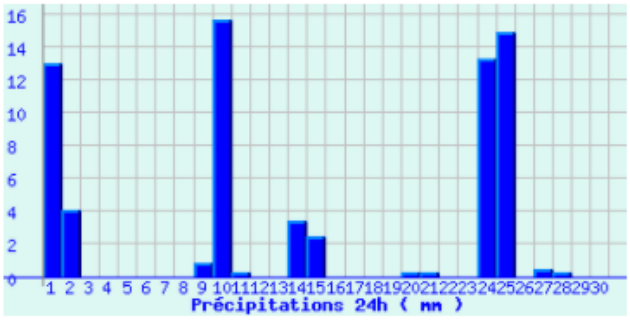
Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1.2. REMARQUES - OBSERVATIONS

La météo lors de la mesure était :

Données mensuelles de novembre 2021 pour Salon-de-Provence (13) (59 m)





Jour	Température max.	Température min.	Précipitations 24h
Lun. 1	18.9 °C	14.4 °C	13 mm
Mar. 2	17.8 °C	6.3 °C	4 mm
Mer. 3	13.9 °C	9.4 °C	0 mm
Jeu. 4	14.1 °C	5 °C	0 mm
Ven. 5	14.4 °C	3.3 °C	0 mm
Sam. 6	14 °C	3.4 °C	0 mm
Dim. 7	13.8 °C	6.2 °C	0 mm
Lun. 8	14.8 °C	9.9 °C	0 mm
Mar. 9	16.4 °C	2.8 °C	0.8 mm (*)
Mer. 10	19.5 °C	6.6 °C	15.7 mm
Jeu. 11	20.8 °C	8.1 °C	0.2 mm
Ven. 12	15.6 °C	8.5 °C	0 mm (Tr)
Sam. 13	18.7 °C	5.9 °C	0 mm
Dim. 14	16.1 °C	9.7 °C	3.4 mm
Lun. 15	11.9 °C	9.2 °C	2.4 mm
Mar. 16	15.3 °C	7.3 °C	0 mm
Mer. 17	12.2 °C	7 °C	0 mm
Jeu. 18	14.8 °C	4.1 °C	0 mm
Ven. 19	17.5 °C	0.9 °C	0 mm
Sam. 20	18.7 °C	0.4 °C	0.2 mm
Dim. 21	13.6 °C	2.8 °C	0.2 mm
Lun. 22	12.9 °C	2.6 °C	0 mm
Mar. 23	14.8 °C	3.5 °C	0 mm (Tr)
Mer. 24	15.5 °C	5.9 °C	13.3 mm
Jeu. 25	11.1 °C	8.6 °C	14.9 mm
Ven. 26	8.6 °C	4.7 °C	0 mm (Tr)
Sam. 27	10.7 °C	0.2 °C	0.4 mm
Dim. 28	10.5 °C	-3.4 °C	0.2 mm
Lun. 29	7.7 °C	3 °C	0 mm
Mar. 30	9.5 °C	2.4 °C	0 mm (*)
	14.5 °C	5.3 °C	68.7 mm

Données météociel.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1.3. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Les concentrations sont inférieurs aux valeurs limites règlementaires fournies.

Les incertitudes des mesures et analyses n'ont pas été prises en compte lors de la comparaison des résultats avec les valeurs de référence.

2. OBJET ET CONTEXTE

SGS France - EIHT, à la demande de la DREAL PACA, est intervenue sur le site La Vatubière de la société SMA situé à La Fare les Oliviers.
Cette étude vise à contrôler la qualité des eaux de rejet de l'établissement.

La prestation comprend :

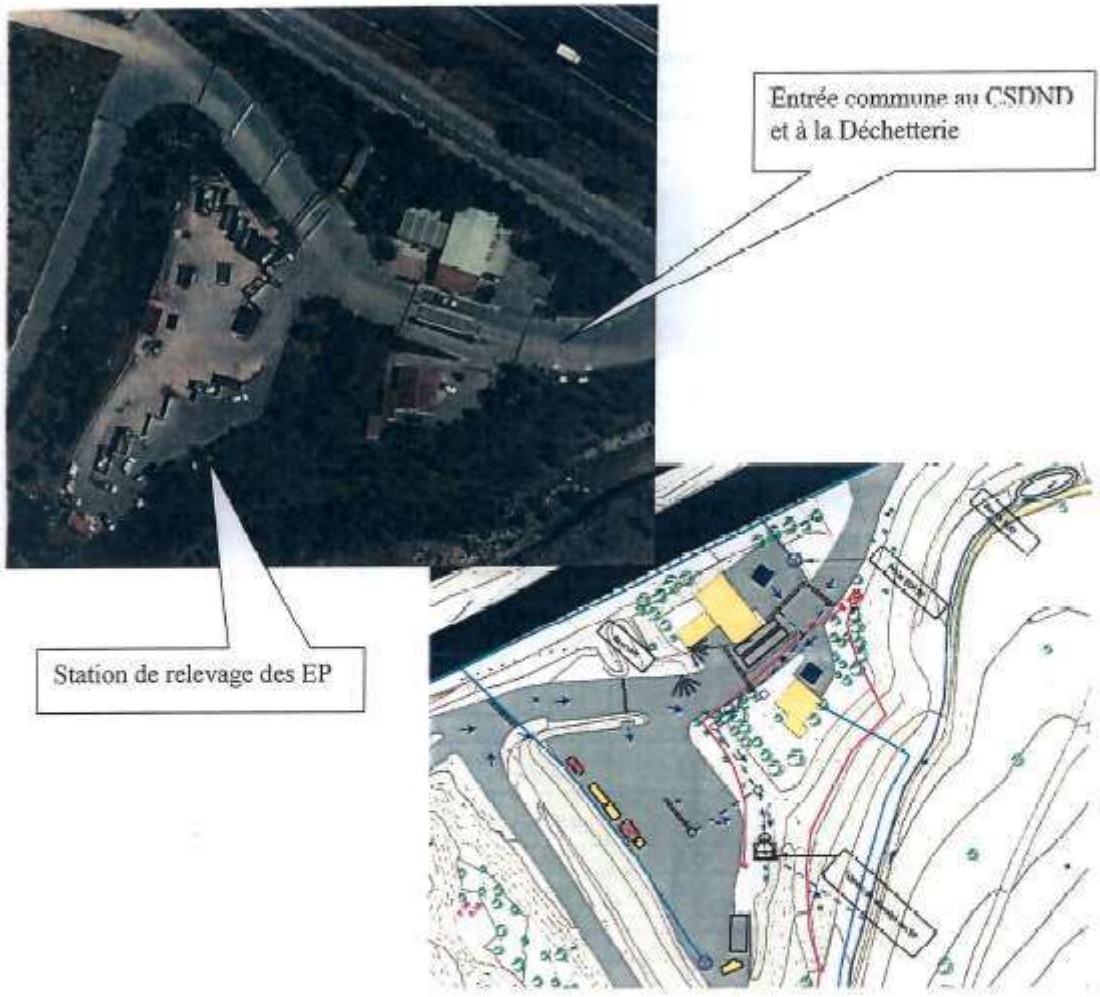
⇨ Prélèvements automatiques sur une période de 24 heures au niveau de la station de relevage des eaux pluviales.

⇨ Analyse de l'échantillon concernant les paramètres mentionnés au cahier des charges.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Points de prélèvement :

SMA VAUTUBIERE : Zone de prélèvement dans l'enceinte de la Déchetterie qui est gérée par l'Agglopôle Provence



Point de prélèvement : Fosse de relevage dans l'enceinte de la déchetterie

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3. TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES

3.1. TEXTES RÉGLEMENTAIRES

ANNEXE TECHNIQUE N°1

Installation de : Eaux pluviales
Point de rejet canalisé : a
Référence de l'émissaire (coordonnées Lambert II étendu) : X : 833092.66 Y : 1844951.15

Paramètres à mesurer (*Mettre une croix si le paramètre est à mesurer*)		Valeurs limites réglementaires				Observations (par ex. référence du texte réglementaire)
		Concentration	Unité	Flux	Unité	
-	Code sandre					
Débit	9990		m^3/j			
pH	1302		-			
conductivité	1304/1303		-			
Température	1301		°C			
Azote global (en N)	1551	30	mg/l		Kg/j	
Azote kjeldahl (NTK)	1319		mg/l		Kg/j	
Nitrite (NO_2^-)	1339		mg/l		Kg/j	
Nitrate (NO_3^-)	1340		mg/l		Kg/j	
Phosphore total	5651	10	mg/l			
Indice Phénol	1440	0.1	mg/l		Kg/j	
Chlorure (Cl^-)	1337		mg/l		Kg/j	
DCO	1314/9949	300	mg/l		Kg/j	
MEST	1305/9972	35 ou 100	mg/l		Kg/j	
DBO5	1313/9948	30 ou 100	mg/l		Kg/j	
Chrome total	1389		mg/l		Kg/j	
Chrome hexavalent	1371	0.1	mg/l		Kg/j	
Arsenic et ses composés	1369	0.1	mg/l		Kg/j	
Cadmium	1388	0.2	mg/l		Kg/j	
Mercure	1387	0.05	mg/l		Kg/j	
Manganèse	1394		mg/l		Kg/j	
Nickel	1386		mg/l		Kg/j	
Fer	1393		mg/l		Kg/j	
Plomb	1382	0.5	mg/l		Kg/j	
Aluminium	1370		mg/l		Kg/j	
Zinc	1383		mg/l		Kg/j	
Cuivre	1392		mg/l		Kg/j	
Etain	-		mg/l		Kg/j	
Métaux totaux	9918	15	mg/l		Kg/j	
HAP	9963		mg/l		Kg/j	
AOX	1106	1	mg/l		Kg/j	
HC totaux	7154	10	mg/l		Kg/j	
COT		70	mg/l		Kg/j	
Fluor et composés		15	mg/l		Kg/j	
CN libres		0.1	mg/l		Kg/j	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3.2. NORMES

NF EN ISO 5667-1 : *Echantillonnage partie 1 – Lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage.*

NF EN ISO 5667-3 : *Echantillonnage partie 3 – Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau*

FD T 90-523-2 : *Guide de prélèvement pour le suivi de la qualité des eaux dans l'environnement. Partie 2 : prélèvement d'eau résiduaire*

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4. MODALITES DE MESURES, PRELEVEMENTS ET D'ANALYSE

4.1. MESURES DE DÉBIT ET PRÉLÈVEMENTS

Les prélèvements sont réalisés au niveau d'une zone de mélange, afin d'avoir une bonne homogénéisation de l'effluent selon le guide technique FDT 90-523-2.

Le transport, la stabilisation et le stockage des échantillons ont été effectués dans un matériel approprié (flacon en polypropylène ou verre selon les paramètres d'analyse) conformément aux prescriptions de la norme NF EN ISO 5667-3.

Les échantillons prélevés ont été pris en charge par le laboratoire d'analyses dans les plus brefs délais. Ils ont été conditionnés avec des conservateurs spécifiques, et conservés lors de leur transport au laboratoire dans des caisses réfrigérées.

4.2. ANALYSES

Les analyses sont réalisées par le(s) laboratoire(s) :
- SGS France EIHT d'Evry accrédité COFRAC n°1-6446 (portée disponible sur www.cofrac.fr)
- SGS Herten (Allemagne) accrédité DAkkS D-PL-14115-07-00 (portée disponible sur www.dakks.de)

Les analyses sont réalisées selon les méthodes et normes précisées sur le bulletin d'analyse joint en annexe 5.2.

Le Cofrac est signataire des accords de reconnaissance mutuels de L'EA pour l'activité d'essais.

4.3. ECART PAR RAPPORT À LA DEMANDE

Il n'a pas été relevé d'écart par rapport à la demande.

Tout porteur de ce document est prévenu que les informations qu'il contient reflètent uniquement les constatations de la Société au moment de son intervention et, cas échéant, dans la limite des instructions du Client. La responsabilité de la Société est exclusivement engagée vis -à-vis de son Client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d 'exercer pleinement tous ses droits et remplir toutes ses obligations légales et contractuelles.
Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de poursuites judiciaires.
Toute autre personne en possession du présent document est informée que le contenu du présent document représente les constatations de la société uniquement au moment de son intervention et dans la limite des instructions éventuelles du client. La société est responsable uniquement envers son client et le présent document ne décharge pas les parties à une transaction de l'exercice de l'ensemble de leurs droits et obligations découlant des documents de ladite transaction. Ce document ne doit pas être reproduit, hormis dans son intégralité.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

5. ANNEXES

Accréditation 1-6451
Portée disponible
sur www.cofrac.fr

5.1. RAPPORT D'ESSAI - ECHANTILLONNAGE ET ESSAIS PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX SUR SITE (2 PAGES)

Echantillonnage – Prélèvement selon : FD T 90-523-2.

Référence du point	1 Echantillonnage instantané 2 Echantillonnage automatique avec asservissement au temps 3 Echantillonnage automatique avec asservissement au débit 4 Echantillonnage automatique au temps avec reconstitution selon débits horaires	Echantillonnage réalisé sous accréditation COFRAC
Fosse de relevage des EP	2	Oui

Modalités de prélèvements	
Dénomination point de mesure	Fosse de relevage des eaux pluviales
Durée de mesures	24 heures
Date et heure de début de prélèvement	29/11/2021 09:00
Date et heure de fin de prélèvement	30/11/2021 09:00
Opérateur	DEMUTRECY
Echantillonnage	FD T 90-523-2
Equipement	Sigma SD900
Flaconnage	Mono flacon 16L en PE
Fréquence (volume élémentaire par unité)	80 ml toutes les 10 minutes

Essais physico-chimiques sur site sous accréditation COFRAC

Référence du point	Température (1) selon MLE-CONS-METR-014 (°C)	pH selon NF EN ISO 10523 (unité pH)
Fosse de relevage des EP	2,3	7,1

Note : Les mesures physico chimiques sont réalisées à la température reportée dans le tableau ci-dessus, la conductivité est exprimée à 25°C.
(1) Sauf indication contraire les mesures physico chimiques sont réalisées à cette température

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Rédacteur : Thibault DEMUTRECY
VERIFICATEUR : Thierry PAUL

Les informations exigées au §7.8 de la norme NF EN ISO/CEI 17025 qui ne figurent pas au §5.1 du présent rapport sont toutes présentes dans les autres chapitres du rapport d'intervention.
Le présent rapport d'essai comporte 2 pages. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Aucune modification ni altération ne pourra y être portée après communication. Si vous souhaitez incorporer dans vos documents un rapport d'essai, il doit être inclus entièrement.
L'usage par le client de la marque COFRAC figurant sur le rapport d'essais est interdit. L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation.
Le présent rapport ne concerne que le produit soumis aux essais et est émis par la Société conformément à ses conditions Générales de Services (disponibles sur www.sgs.com/en/terms-and-conditions/general-conditions-of-services-francais).
Dans le cas où le/les échantillon(s) auxquels se rapportent les constatations reportées ici a / ont été(s) prélevé(s) par le client ou par un tiers agissant pour le client, les constatations ne constituent aucune garantie de représentativité de l 'échantillon par rapport à une marchandise quelconque et ne se rapportent qu'à l'échantillon concerné. La Société n'a aucune responsabilité s'agissant de la marchandise d'origine ou de la source dont le/les échantillon(s) est/sont déclaré(s) provenir.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

5.2. BULLETIN D'ANALYSES (3 PAGES)

Accréditation
N° 1-6446
Portée disponible
sur www.cofrac.fr

REFERENCES FOURNIES PAR LE CLIENT

Cde : MS21-07623
Devis :
Reçu EVRY, le 01/12/21 **Prélevé le**
Demandeur: SGS MULTILAB AIX
ClientID: MS21-07623.001
Description: SMA
Nature:
Commentaire:

SGS FRANCE - AIX EN PROVENCE EAU
AGENCE SUD EST - E260E1
415, rue Claude Nicolas LEDOUX
Eiffel Park Bât A / Pôle d'activités d'Aix les Milles
13854 AIX EN PROVENCE CEDEX 3
FRANCE

EVRY, le 15 - déc. - 21

RAPPORT D'ESSAI
EV21-31465 Page 1 sur 3

Ref. labo : EV21-31465.001

INFORMATIONS RELATIVES AU PRELEVEMENT ET AUX ESSAIS PHYSICO-CHIMIQUES SUR SITE

ORGANISME DE PRELEVEMENT	SGS FRANCE EIHT VENISSIEUX
NOM DU PRELEVEUR	Thibault DEMUTRECY
PRELEVEMENT REALISE SOUS ACCREDITATION COFRAC	OUI
N° D'ACCREDITATION ORGANISME DE PRELEVEMENT	1-6451
NORME DE PRELEVEMENT	EAUX RESIDUAIRES: FDT90 -523 -2
TYPE DE PRELEVEMENT	Proportionnel au temps
DATE DE PRELEVEMENT	30/11/2021
DATE DE DEBUT DE PRELEVEMENT	29/11/2021
TEMPERATURE DE L'ENCEINTE A RECEPTION (°C)	2

INFORMATIONS RELATIVES A L'ANALYSE DE L'ECHANTILLON EN LABORATOIRE

		Commencé	Résultats	Unités	U	LD / LQ
DEMANDE CHIMIQUE EN OXYGENE(*)	ISO 15705 (Tubes Fermés) 15 Nov 2002	02/12/2021	21	mg/L	±18 %	3,333 / 10
MATIERES EN SUSPENSION(*)	NF EN 872 - Filtre Whatman	02/12/2021	26	mg/L	±47 %	0,333 / 1
DEMANDE BIOLOGIQUE EN OXYGENE 5 JOURS	NF EN ISO 5815-1 avec ATU	02/12/2021				
DEMANDE BIOLOGIQUE EN OXYGENE 5 JOURS(*) échantillon congelé avant analyse			<3 [D]	mg/L	±25 %	1 / 3
NOMBRE DE DILUTIONS			1			/
NOMBRE DE REPLICATS			1			/
AZOTE KJELDAHL(*)	NF EN 25663	01/12/2021	0,8	mg/L	±31 %	0,167 / 0,5
NITRATES (analyse réalisée sur échantillon filtré)	NF ISO 15923-1	10/12/2021				
NITRATES(*)			1	mg/L	±12 %	0,333 / 1
NITRATES (mgN/l)(*)			0,27	mg/L	±12 %	0,075 / 0,226
NITRITES (analyse réalisée sur échantillon filtré)	NF ISO 15923-1	10/12/2021				
NITRITES(*)			0,07	mg/L	±11 %	0,007 / 0,01
NITRITES (mgN/l)(*)			0,022	mg/L	±11 %	0,001 / 0,003
AZOTE GLOBAL (NTK + NO3 + NO2)	Selon normes Afnor de chaque paramètre	15/12/2021	1,0	mg/L	±40 %	0,3 / 1
METAUX PAR ICP	NF ISO 11885	02/12/2021				
ALUMINIUM(*)			1052,00	µg/L	±23 %	3,333 / 10
FER(*)			1015,00	µg/L	±15 %	3,333 / 10
Fer + Aluminium			2067	µg/L		/ 20
PHOSPHORE(*)			0,07	mg/L	±35 %	0,003 / 0,01
METAUX PAR ICP-MS	NF EN ISO 17294-2	07/12/2021				

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RAPPORT D'ESSAI
EV21-31465 Page 2 sur 3

Ref. labo : EV21-31465.001

		Commencé	Résultats	Unités	U	LD / LQ
METAUX PAR ICP-MS	NF EN ISO 17294-2	07/12/2021				
ARSENIC PAR ICP-MS(*)			1,43	µg/L	±13 %	0,13 / 0,4
CADMIUM PAR ICP-MS(*)			<0,40 [ND]	µg/L		0,133 / 0,4
CHROME PAR ICP-MS(*)			2,95	µg/L	±15 %	0,167 / 0,5
CUIVRE PAR ICP-MS(*)			9,34	µg/L	±22 %	0,133 / 0,5
MANGANESE PAR ICP-MS(*)			65,27	µg/L	±32 %	0,133 / 0,4
Les analyses ont été réalisées en ICP-AES selon la norme NF EN ISO 11885, et non en ICP-MS comme initialement prévu.						
NICKEL PAR ICP-MS(*)			4,10	µg/L	±17 %	0,167 / 1
PLOMB PAR ICP-MS(*)			2,89	µg/L	±19 %	0,133 / 0,4
ZINC PAR ICP-MS(*)			16,49	µg/L	±25 %	1,67 / 5
DIGESTION A L'ACIDE NITRIQUE(*)	NF EN ISO 15587-2	01/12/2021	-			/
MERCURE(*)	NF EN ISO 17852	06/12/2021	<0,20 [ND]	µg/L	±31 %	0,07 / 0,2
CHROME HEXAVALENT (analyse réalisée sur échantillon filtré)	MLE-MO-LAB-088	08/12/2021				
CHROME HEXAVALENT(*)			<5 [ND]	µg/L	±26 %	1,66 / 5
ETAIN(*)	NF EN ISO 11885	06/12/2021	<0,05 [ND]	mg/L	±19 %	0,02 / 0,05
Début du processus d'analyse(*)	NF EN ISO 15587-1		01/12/2021			/
MINERALISATION DIGESTION DES EAUX(*)	NF EN ISO 15587-1	01/12/2021	-			/
INDICE PHÉNOL (H*)	EN ISO 14402	03/12/2021	<0,01 [ND]	mg/L	±18 %	0,003 / 0,01
CHLORURES(*)	NF ISO 15923-1	10/12/2021	6	mg/L	±28 %	1,667 / 5
SEMI-VOLATILS DIVERS PAR GC/MS/MS	meth interne MLE MO LAB 061 -ext. L/L-GC/MS/MS					
Début du processus d'analyse			01/12/2021			/
HAP :			-			/
INDENO_123CD_PYRENE(*)			<0,005 [D]	µg/L	±40 %	0,002 / 0,005
FLUORANTHENE(*)			0,014	µg/L	±28 %	0,002 / 0,005
FLUORENE(*)			0,008	µg/L	±37 %	0,002 / 0,005
NAPHTALENE(*)			<0,05 [D]	µg/L	±42 %	0,003 / 0,05
PHENANTHRENE(*)			0,030	µg/L	±44 %	0,002 / 0,005
PYRENE(*)			0,013	µg/L	±26 %	0,002 / 0,005
ACENAPHTENE(*)			<0,005 [D]	µg/L	±32 %	0,002 / 0,005
ACENAPHTYLENE(*)			<0,005 [D]	µg/L	±27 %	0,002 / 0,005
ANTHRACENE(*)			<0,005 [D]	µg/L	±26 %	0,002 / 0,005
BENZO_A_PYRENE(*)			<0,005 [D]	µg/L	±26 %	0,002 / 0,005
BENZO_B_FLUORANTHENE(*)			0,005	µg/L	±30 %	0,002 / 0,005
BENZO_A_ANTHRACENE(*)			<0,005 [D]	µg/L	±25 %	0,002 / 0,005
BENZO_GHI_PERYLENE(*)			<0,005 [D]	µg/L	±28 %	0,002 / 0,005
BENZO_K_FLUORANTHENE(*)			<0,005 [ND]	µg/L	±28 %	0,002 / 0,005
CHRYSENE(*)			<0,005 [D]	µg/L	±33 %	0,002 / 0,005
DIBENZO_AH_ANTHRACENE(*)			<0,005 [ND]	µg/L	±35 %	0,002 / 0,005
TOTAL 4 HAP			<0,02 [ND]	µg/L		0,01 / 0,02
BENZO_B_FLUORANTHENE ;BENZO_GHI_PERYLENE ;BENZO_K_FLUORANTHENE ;INDENO_123CD_PYRENE						
TOTAL 6HAP			<0,03 [D]	µg/L		0,01 / 0,03
BENZO_A_PYRENE ;BENZO_B_FLUORANTHENE ;BENZO_GHI_PERYLENE ;BENZO_K_FLUORANTHENE ;FLUORANTHENE ;INDENO_123CD_PYRENE						
TOTAL 16HAP			<0,15 [D]	µg/L		0,05 / 0,145
ACIX (H*)	EN ISO 9562	03/12/2021	<0,05 [ND]	mg/L	±20 %	0,003 / 0,05

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RAPPORT D'ESSAI
EV21-31465 Page 3 sur 3

Ref. labo : EV21-31465.001

		Commencé	Résultats	Unités	U	LD / LQ
INDICE HYDROCARBURE(*)	NF EN ISO 9377-2	06/12/2021	<0,05 [ND]	mg/L	±27 %	0,02 / 0,05
CARBONE TOTAL (H*)	EN 1484	03/12/2021	15	mg/L		0,667 / 1,5
CARBONE INORGANIQUE TOTAL (H*)	EN 1484	03/12/2021	7	mg/L		0,333 / 1
CARBONE ORGANIQUE TOTAL (H*)	EN 1484	03/12/2021	7,6	mg/L	±26 %	0,167 / 0,5
FLUORURE(*)	NF T 90-004	01/12/2021	0,1	mg/L	±15 %	0,033 / 0,1
CYANURE LIBRE (H*)	EN ISO 14403-2	03/12/2021	<0,005 [ND]	mg/L	±18 %	0,002 / 0,005

Présence de glace dans le flacon MES
Cela peut avoir une incidence sur les résultats.

THIBAULT ROBIN
CHARGÉ D AFFAIRES
(signature électronique)

[D] : Détecté / [ND] : Non Détecté (information non couverte par l'accréditation Cofrac)

U Incertitude élargie (K=2)

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole suivant : " (*) " (portée disponible sur www.cofrac.fr). Les paramètres suivis d'un "P" sont couverts par l'accréditation relative aux prélèvements.L'usage par le client de la marque COFRAC figurant sur le rapport d'essais est interdit.

(H*): Essai sous-traité à SGS Frésénius à Herten - NF EN/CEI 17025 équivalence COFRAC - DAkkS n° D-PL- 14115-07-00

En cas de valeur de MES > 250mg/l, les analyses de composés semi-volatils (HAP, PCB, pesticides, alkylphénols et organo-étains) réalisées sur échantillon brut ne seront pas couvertes par l'accréditation COFRAC.

Le présent rapport d'essai comporte 3 page(s). Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Aucune modification ni altération ne pourra y être portée après communication. Si vous souhaitez incorporer dans vos documents un rapport d'essai, il doit être inclus entièrement.

Le présent rapport ne concerne que le produit soumis aux essais et est émis par la Société conformément à ses conditions Générales de Services (disponibles sur www.sgs.com/en/terms-and-conditions/general-conditions-of-services-francais).

Tout porteur de ce document est prévenu que les informations qu'il contient reflètent uniquement les constatations de la Société au moment de son intervention et, cas échéant, dans la limite des instructions du Client. La responsabilité de la Société est exclusivement engagée vis -à-vis de son Client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d 'exercer pleinement tous ses droits et remplir toutes ses obligations légales et contractuelles. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de poursuites judiciaires.

Si le prélèvement n'est pas réalisé par la structure SGS France division EIHT, les caractéristiques associées à l'échantillon ne sont pas de sa responsabilité. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité sur les résultats impactés par des informations fournies par le client.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2022

SMAV – Prélèvements trimestriels La Fare-les-Oliviers
QUATRIEME TRIMESTRE 2021

Jean-François BONNICI
SARL A2E Environnement
31, lotissement les Oliviers
13120 GARDANNE
19/01/2022

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION ____ 3

2. LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT ____ 4

2.1. LOCALISATION ____ 4

3. PRELEVEMENT ET ANALYSES ____ 6

3.1. PRELEVEMENT ____ 6

3.2 ANALYSES ____ 7

4 INTERPRETATION ____ 7

5 CONCLUSION ____ 8

ANNEXES

- ANNEXE N°1 : RESULTATS ANALYTIQUES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. INTRODUCTION

A2E Environnement a été mandatée par SMA Vautubière pour la réalisation de prélèvements et d'analyses sur le centre de stockage des déchets non dangereux de la Vautubière situé sur la commune de la Fare-les-Oliviers (13) (arrêté préfectoral en cours de modification).

Les prélèvements ont été effectués par nos soins le 02/12/2021 et correspondent au 4ème trimestre 2021.

Le programme de prélèvement concernait :

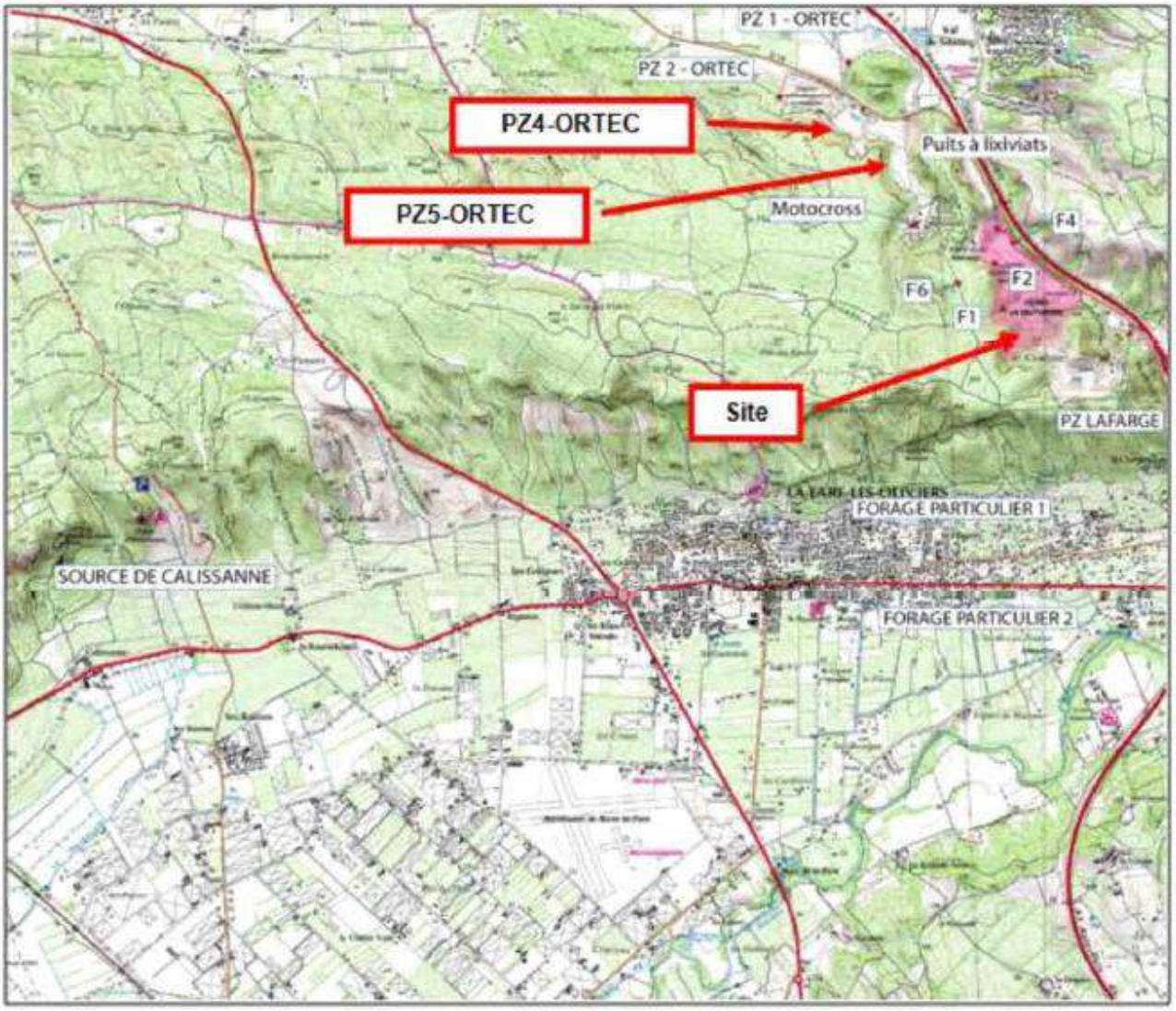
- 4 ouvrages piézométriques situés sur le site de la Fare-les-Oliviers (F1, F2, F4 et F6) – analyse annuelle,
- 1 ouvrage piézométrique MOTO-CROSS (remis en service), analyse annuelle,
- 1 prélèvement lixiviat (cuve de stockage – proximité F4) – analyse annuelle,
- 1 prélèvement source de Calissanne,
- 1 prélèvement forage chez des particuliers (puits n°1 et n°3),
- 1 prélèvement légionnelles (effectué le 29/11/2021).

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

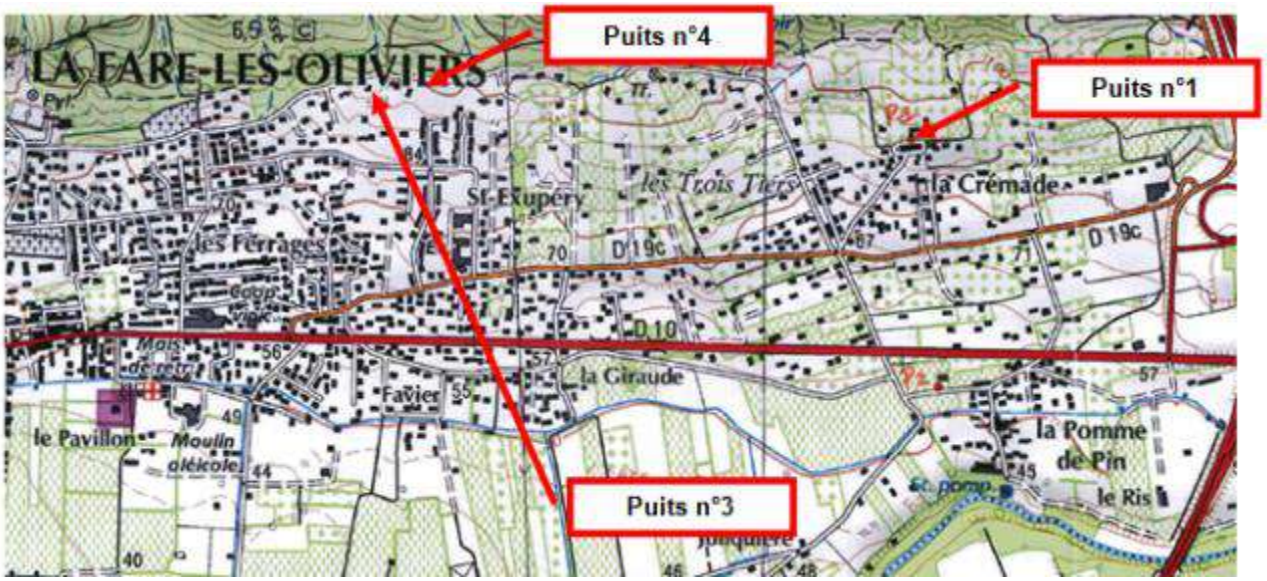
2. LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT

2.1. LOCALISATION

La localisation du site et des points de prélèvements, sous fond de carte I.G.N., sont données ci-dessous :



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3. PRELEVEMENT ET ANALYSES

3.1. PRELEVEMENT

L'ensemble des prélèvements ponctuels a été effectué à l'aide d'une canne de prélèvement ou directement à l'aide du flaconnage prévu, par temps ensoleillé et sec.

Pour ce qui concerne les prélèvements piézométriques, ceux-ci ont été réalisés à l'aide des pompes immergées en place sur site et après stabilisation des paramètres de terrain in situ (pH et Conductivité) pour la purge.

Niveau Statique (N.S.) des ouvrages piézométriques relevés :

Désignation	F1	F2	F4	F6	MOTO-CROSS
Niveau statique mesuré coordonnées indépendantes	130,50	81,65	92,40	140,52	127,16
Niveau ouvrage NGF	152,58	171,22	148,07	210,57	158,82
Niveau piézométrique NGF	22,08	89,57	55,67	70,05	31,66

Les mesures in situ ont été réalisées sur chaque point de prélèvement (pH, Température, Conductivité et Potentiel Redox).

Ces données ont été reportées dans les résultats analytiques joints en annexe n°1.

Mise en route des pompages alternativement une semaine sur deux sur les forages F2 et F4 le 27/09/2021. 500 m³ ont été pompé jusqu'au 22/11/2021, date à laquelle les pompages ont été arrêté en prévision des prélèvements du 02/12/2021 (données Maitre d'Ouvrage).

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3.2 ANALYSES

Les échantillons prélevés ont été conditionnés puis transportés dans des enceintes réfrigérées à notre laboratoire partenaire selon la procédure du laboratoire et de la circulaire MEEDDAT MC0803 du 05 janvier 2009 (5 ± 3°C).
Les analyses physico-chimiques demandées dans le cadre de l'étude a été réalisé par les laboratoires EUROFINS accrédités par le COFRAC et agréés par le MEDD.

4 INTERPRETATION

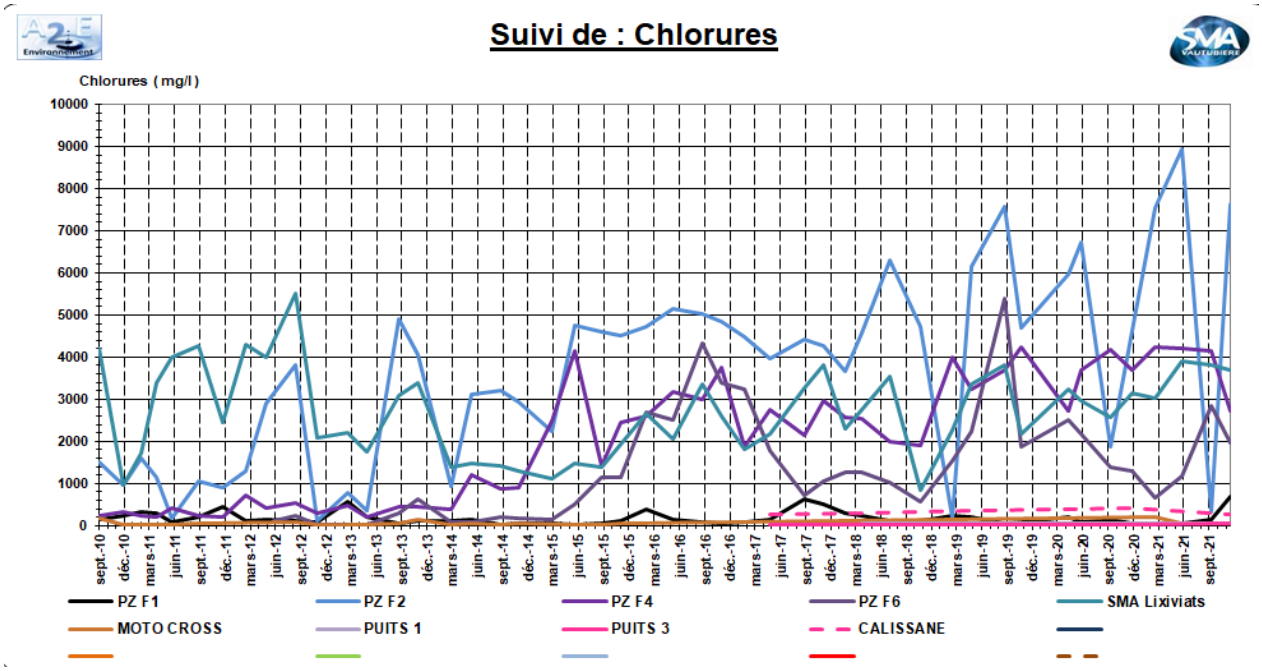
Afin de permettre d'étudier l'évolution des paramètres sur l'ensemble des ouvrages piézométriques, nous avons réalisé un récolement de données depuis juin 2010 sous applicatif informatique approprié en englobant également les résultats analytiques du prélèvement « lixiviats » pour étudier une éventuelle contamination.

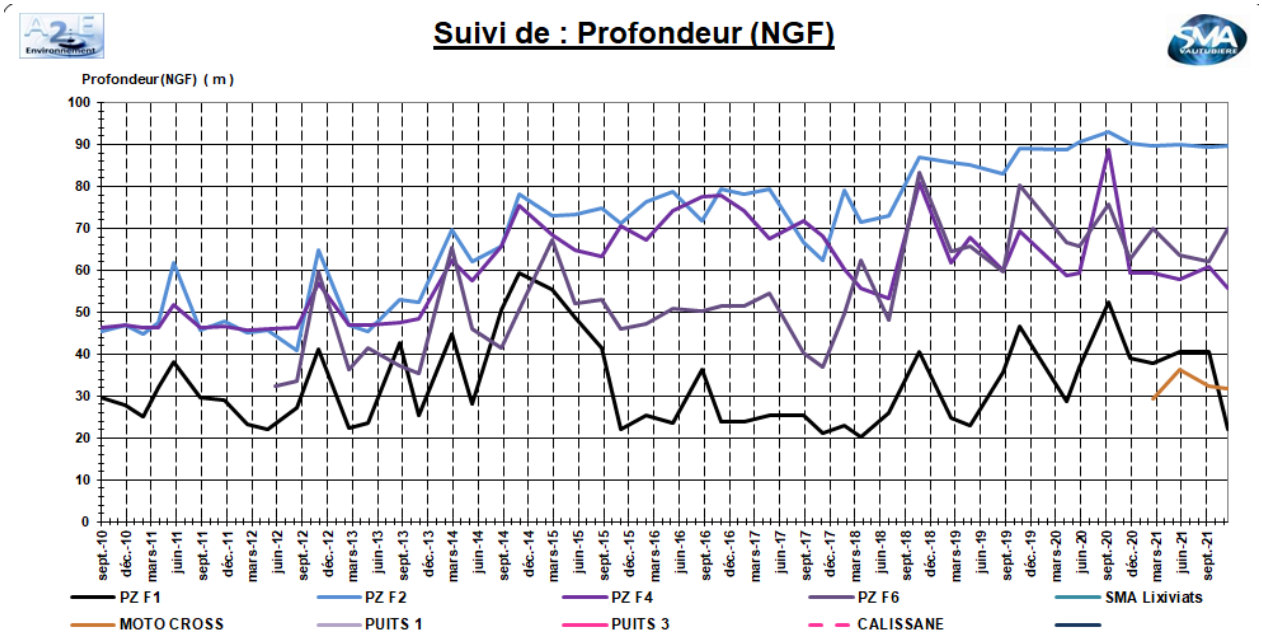
Le fichier de récolement a été transmis par mail le 16/01/2022.

Il est à noter :

1. Une contamination des piézomètres F2, F4 et F6 par le lixiviat,
2. Pour Moto-Cross, puits n°1 et 3, Calissanne, concentration en chlorures faible (ouvrages non contaminé),
3. Une baisse significative du niveau statique sur F1 couplée à une augmentation de la concentration en chlorures (693 mg/l, valeur la plus élevée observée depuis septembre 2010. Pour les autres ouvrages, le niveau est relativement stable. Le pompage semble avoir une incidence sur le forage F1, à valider lors des prochaines campagnes de prélèvements.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022





Les résultats analytiques de la quatrième campagne trimestrielle 2021 sont joints en annexe n°1.

5 CONCLUSION

Une pollution est avérée sur les ouvrages F2, F4 et F6.

F1 commence à réagir vis-à-vis de la concentration en chlorures.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXE N°1

RESULTATS ANALYTIQUES

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE
La Fare-les-Oliviers
4ème trimestre 2021

SMAV	4ème trimestre 2021

				Référence EUROFINS :	21E250993-001	21E250993-002	21E250993-003	21E250993-004	21E250993-005	21E250993-006	21E250993-007	21E250993-008	21E250993-009
				Référence Client :	F1	F2	F4	F6	LIXIVIAT	MOTOCROSS	CAUSSANNE	PUITS 2	PUITS 1
Prélèvement du 02/12/2021 par A2E ENVIRONNEMENT				Date prélèvement :	02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021
Tests	Paramètres	Unités	LQ										
Heure de prélèvement					9h33	9h56	10h24	12h01	10h42	11h30	14h32	14h07	13h46
Température de l'eau (in situ) (non accrédité)	Température de l'eau sur site	°C			15,6	15,4	16,7	15,2	14,5	15,6	18	14,2	14,7
Mesure du pH (in situ) (non accrédité)	pH in situ	Unités pH			6,9	7,3	7,1	7,35	8,8	7,6	7	7,2	7,6
Conductivité à 25°C (in situ)	Conductivité (terrain)	µS/cm			4111	51648	19700	3665	27640	772	1400	604	1059
Niveau statique piézo (m) (in situ)	Profondeur du niveau piézométrique (m)	m			130,5	81,05	92,4	140,52	-	127,16	-	-	-
Cote NGF					152,58	171,22	148,07	230,57	-	158,82	-	-	-
Niveau statique piézo (NGF) (calcul)	Profondeur du niveau piézométrique (NGF)				22,08	89,57	55,67	70,05	-	31,66	-	-	-
Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) (in situ)	Pouvoir d'oxydo-réduction	mV			-10	-128,5	-80,5	-95	88,03	-74,9	181,8	117,6	124,7
Mesure du pH	pH				7	7,9	7,5	7,5	8,7	7,9	7,6	7,4	7,6
	Température de mesure du pH	°C			17	17,5	17,2	17,6	17,1	15,3	16,5	15,5	15,2
MES filtration	Matières en suspension (MES)	mg/l	2		320	74	<28	110	67	5,7	<2.0	<2.0	3,2
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	AOX	mg Cl/l	0,05		2,1	18	6	4,7	8,6	0,06	0,06	0,06	0,08
Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Nitrates	mg NO3/l	1		<1.00	<1.77	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	7,79	33,8	<1.00
	Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,2		<0.20	<0.40	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	1,76	7,64	<0.20
Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	Nitrites	mg NO2/l	0,04		<0.46	<3.98	<1.31	<0.79	<1.31	<0.04	<0.04	0,24	<0.04
	Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,01		<0.14	<1.21	<0.40	<0.24	<0.40	<0.01	<0.01	0,07	<0.01
Chlorures	Chlorures (Cl)	mg/l	1		603	76,20	27,00	1980	3600	45,5	269	63,6	44,2
Sulfates (SO4) Spectrophotométrie UV-Vis	SO4	mg SO4/l	5		60,1	<350	<150	117	<250	27,9	70,6	37,9	254
Orthophosphates (PO4)	Orthophosphates (P)	mg P/l	0,03		0,1	5,21	1,29	0,07	0,85	<0.03	<0.03	0,05	<0.03
	Orthophosphate (PO4)	mg PO4/l	0,1		0,31	16,3	3,96	0,21	2,62	<0.10	<0.10	0,15	<0.10
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) - gamme haute	ST-DCO	mg O2/l	10		708	13700	5090	2080	4980	13	55	<10.0	<10.0
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	DBO-5	mg O2/l	3		<120	<2400	<720	<450	<720	<3	<3	<3	<3
Carbone Organique Total (COT)	Carbone Organique par oxydation	mg/l	0,5		150	4600	1800	660	1600	4,2	1,3	0,7	2,6
Azote Kjeldahl (NTK)	Azote Kjeldahl	mg N/l	1		34,7	3220	1860	627	1840	<3.00	6,1	<3.00	<3.00
Azote ammoniacal	Azote ammoniacal	mg N/l	0,5		7,2	2000	1300	360	1300	1,4	<0.5	<0.5	1,3
	Ammonium	mg NH4/l	0,6		9,3	2600	1400	460	1700	1,8	<0.6	<0.6	1,7
Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)	Azote global (NO2+NO3+NTK)	mg N/l			34,8	3220	1860	622	1840	1,5	7,86	9,21	1,5
Indice phénol	Indice phénol	µg/l	10		<10.0	1140	510	<100	<500	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Minéralisation Acide Nitrique Bloc chauffant	Minéralisation Acide Nitrique				Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
Arsenic (As)	Arsenic (As)	mg/l	0,01		0,04	0,25	0,22	0,06	0,35	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Cadmium (Cd)	Cadmium (Cd)	mg/l	0,01		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Calcium (Ca)	Calcium (Ca)	mg/l	2		203	76,1	177	159	73,9	45,8	129	101	182
Chrome (Cr)	Chrome (Cr)	mg/l	0,01		0,11	0,54	0,4	0,15	0,4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Cuivre (Cu)	Cuivre (Cu)	mg/l	0,02		0,04	<0.02	<0.02	<0.02	0,05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Etain (Sn)	Etain (Sn)	mg/l	0,05		<0.05	0,143	0,148	<0.05	0,097	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fer (Fe)	Fer (Fe)	mg/l	0,02		24,6	14,7	18,1	17,3	7,34	1,25	<0.02	<0.02	0,12
Magnésium (Mg)	Magnésium (Mg)	mg/l	0,02		15,9	87,3	24,4	83,5	46,4	19,4	21,9	5	31,4
Manganèse (Mn)	Manganèse (Mn)	mg/l	0,01		1,82	0,13	1,1	0,4	0,06	0,02	<0.01	<0.01	0,08
Nickel (Ni)	Nickel (Ni)	mg/l	0,01		0,12	0,32	0,6	0,17	0,11	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Phosphore (P)	Phosphore	mg/l	0,1		0,7	5,6	4,7	0,8	2,9	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Plomb (Pb)	Plomb (Pb)	mg/l	0,01		0,02	<0.01	0,02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Potassium (K)	Potassium (K)	mg/l	0,2		99,6	1660	668	446	731	11	6,81	2,02	5,05
Sodium (Na)	Sodium (Na)	mg/l	0,1		398	5260	2310	1460	2420	113	160	18	25,4
Zinc (Zn)	Zinc (Zn)	mg/l	0,02		0,6	0,04	0,34	91,4	0,07	0,31	<0.02	0,02	0,19
Mercure (Hg)	Mercure (Hg)	µg/l	0,5		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	0,5		<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Fluoranthène / LS587	Fluoranthène	µg/l	0,05		<0.05	0,099	<0.05	<0.05	0,1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Naphtalène / LS587	Naphtalène	µg/l	0,05		<0.05	1,8	0,93	0,35	0,15	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Anthracène / LS587	Anthracène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Pyrène / LS587	Pyrène	µg/l	0,05		<0.05	0,12	0,056	<0.05	0,1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(b)fluoranthène / LS587	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(k)fluoranthène / LS587	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(a)pyrène / LS587	Benzo(a)pyrène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène / LS587	Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène / LS587	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluorène / LS587	Fluorène	µg/l	0,05		<0.05	0,41	0,14	<0.05	0,12	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Phénanthrène / LS587	Phénanthrène	µg/l	0,05		<0.05	0,99	0,39	<0.05	0,34	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo (a) anthracène / LS587	Benzo (a) anthracène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chrysène / LS587	Chrysène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène / LS587	Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphtylène / LS587	Acénaphtylène	µg/l	0,05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphtène / LS587	Acénaphtène	µg/l	0,05		<0.05	1,1	0,31	0,074	0,097	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Somme des HAP 16	Somme des HAP	µg/l			0,2	4,7	2	0,5	1,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Injection PCB	Injection				****	****	****	****	****	****	****	****	****
PCB 28 / LS596	PCB 28	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 52 / LS596	PCB 52	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 101 / LS596	PCB 101	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 118 / LS596	PCB 118	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 138 / LS596	PCB 138	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 153 / LS596	PCB 153	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PCB 180 / LS596	PCB 180	µg/l	0,02		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Somme des 7 PCB réglementaires	SOMME PCB (7)	µg/l			<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200
Dichlorométhane / LS588	Dichlorométhane	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Chloroforme / LS588	Chloroforme	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
Tetrachloroéthylène / LS588	Tetrachloroéthylène	µg/l	1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
1,1-Dichloroéthane / LS588	1,1-Dichloroéthane	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
1,2-Dichloroéthane / LS588	1,2-Dichloroéthane	µg/l	1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
1,1,2-Trichloroéthane / LS588	1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Chlorure de vinyle / LS588	Chlorure de vinyle	µg/l	0,5		0,74	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Trichloroéthylène / LS588	Trichloroéthylène	µg/l	1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
cis 1,2-Dichloroéthylène / LS588	cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
Bromodichlorométhane / LS588	Bromodichlorométhane	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Bromochlorométhane / LS588	Bromochlorométhane	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Dibromométhane / LS588	Dibromométhane	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Bromoforme (tribromométhane) / LS588	Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	5		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Dibromochlorométhane / LS588	Dibromochlorométhane	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
Trans-1,2-dichloroéthylène / LS588	Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
1,1-Dichloroéthylène / LS588	1,1-Dichloroéthylène	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
1,1,1-Trichloroéthane / LS588	1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	2		<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
Tetrachlorométhane / LS588	Tetrachlorométhane	µg/l	1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
1,2-Dibromoéthane / LS588	1,2-Dibromoéthane	µg/l	1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Ethylbenzène / LS588	Ethylbenzène	µg/l	1		<1.00	5,9	1,7	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Toluène / LS588	Toluène	µg/l	1		<1.00	62,4	32,4	37,4	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
m+p-Xylène / LS588	m+p-Xylène	µg/l	1		<1.00	7,5	2	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
o-Xylène / LS588	o-Xylène	µg/l	1		<1.00	4,1	1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Benzène / LS588	Benzène	µg/l	0,5		<0.50	167	173	14,6	5,62	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Bact Coliformes <1000->7 419 000 (NPP/100 ml) 24H	Bactéries coliformes	NPP/100 ml	1000		< 1000	1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	11000
Escherichia Coli (Microplaques)	Escherichia coli	NPP/100 ml	60		190	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60	600
Entérocoques intestinaux (Microplaques)	Entérocoques intestinaux	NPP/100 ml	60		2300	2300	< 60	< 60	16000	60	< 60	< 60	920
Salmonella (dans 1L)	Salmonella	/1 litre	0		Non détecté	Non détecté	Non détecté	Détecté	Non détecté	Détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté

1066R/JFB/2021/T4

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E250993 Version du : 14/12/2021
N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-284047-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22112021JFB4402

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau chargée/Résiduaire	F1

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-001** | Version : AR-21-LK-284047-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F1

Date de réception physique (1) : N/A
Date de réception technique (2) : 03/12/2021
Date et heure de prélèvement : 02/12/2021 09:33
Début d'analyse : 02/12/2021 17:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.8°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.0				
Température de mesure du pH		17.0	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	*	320	mg/l			

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne	*	3.1	mg Cl/l			
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.20	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.46	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.14	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	693	mg/l			
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	60.1	mg SO4/l			
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	0.10	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	0.31	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	708	mg O2/l			
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<120	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	150	mg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-001** | Version : AR-21-LK-284047-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F1

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	34.7	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	7.2	mg N/l			
Ammonium	*	9.3	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		34.8	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	203	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.11	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	24.6	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	15.9	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1.82	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.12	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.7	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	99.6	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	398	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.60	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-001** | Version : AR-21-LK-284047-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F1

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-001** | Version : AR-21-LK-284047-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F1

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	0.74	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-001** | Version : AR-21-LK-284047-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F1

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		< 1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	190	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	2300	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella (dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Aurélie RODERMANN
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-137880-01 Version du : 13/12/2021 Page 1/2
Dossier N° : 21XE29646 Date de réception : 02/12/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200116960

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E250993-001 / F1 -	

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

N° ech **21XE29646-001** | Version AR-21-XE-137880-01(13/12/2021) | Votre réf. 21E250993-001

Préleveur (1) CLIENT **Date de réception** 02/12/2021 15:50

Date et heure de prélèvement (1) 02/12/2021 09:33 **Début d'analyse** 02/12/2021 17:13

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		< 1000	NPP/100 ml
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	2300	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	190	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E250993 Version du : 14/12/2021
N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-284048-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22112021JFB4402

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau chargée/Résiduaire	F2

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrates, Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-002** | Version : AR-21-LK-284048-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F2

Date de réception physique (1) : N/A
Date de réception technique (2) : 03/12/2021
Date et heure de prélèvement : 02/12/2021 09:56
Début d'analyse : 02/12/2021 17:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.8°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.9				
Température de mesure du pH		17.5	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	*	74	mg/l			

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne	*	18	mg Cl/l			
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.77	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.40	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<3.98	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<1.21	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	7620	mg/l			
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<350	mg SO4/l			
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	5.31	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	16.3	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	13700	mg O2/l			
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<2400	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	4600	mg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-002** | Version : AR-21-LK-284048-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F2

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	3220	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	2000	mg N/l			
Ammonium	*	2600	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		3220	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	1140	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.25	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	76.1	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.54	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.143	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	14.7	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	87.3	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.13	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.32	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	5.5	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1660	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	5260	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.04	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-002** | Version : AR-21-LK-284048-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F2

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.099	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	1.8	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.12	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.41	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.99	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	1.1	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		4.7	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-002** | Version : AR-21-LK-284048-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F2

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-002** | Version : AR-21-LK-284048-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F2

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	5.9	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	62.4	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	7.5	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	4.1	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	167	µg/l			
Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	2300	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella (dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Aurélie RODERMANN
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-137881-01 Version du : 13/12/2021 Page 1/2
Dossier N° : 21XE29646 Date de réception : 02/12/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200116960

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E250993-002 / F2 -	

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

N° ech **21XE29646-002** | Version AR-21-XE-137881-01(13/12/2021) | Votre réf. 21E250993-002

Préleveur (1) CLIENT **Date de réception** 02/12/2021 15:50

Date et heure de prélèvement (1) 02/12/2021 09:56 **Début d'analyse** 02/12/2021 17:13

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		1000	NPP/100 ml
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	2300	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E250993 Version du : 14/12/2021
N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-284049-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22112021JFB4402

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
003	Eau chargée/Résiduaire	F4

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-003** | Version : AR-21-LK-284049-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F4

Date de réception physique (1) :	N/A
Date de réception technique (2) :	03/12/2021
Date et heure de prélèvement :	02/12/2021 10:24
Début d'analyse :	02/12/2021 17:13
Matrice :	Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) :	6.8°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.5				
Température de mesure du pH		17.2	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	*	<28	mg/l			

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne	*	6.0	mg Cl/l			
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.20	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<1.31	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.40	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	2730	mg/l			
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<150	mg SO4/l			
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	1.29	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	3.96	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	5890	mg O2/l			
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<720	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	1800	mg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-003** | Version : AR-21-LK-284049-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F4

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	1860	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1100	mg N/l			
Ammonium	*	1400	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1860	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	510	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.22	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	177	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.40	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.148	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	18.1	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	24.4	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1.10	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.60	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	4.7	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	668	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2310	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.24	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-003** | Version : AR-21-LK-284049-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F4

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.93	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.056	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.14	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.39	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.31	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		2.0	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-003** | Version : AR-21-LK-284049-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F4

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-003** | Version : AR-21-LK-284049-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F4

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.7	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	12.4	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	2.0	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.0	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	173	µg/l			
Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	< 60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella (dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Aurélie RODERMANN
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-137882-01 Version du : 13/12/2021 Page 1/2
Dossier N° : 21XE29646 Date de réception : 02/12/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200116960

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E250993-003 / F4 -	

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

N° ech **21XE29646-003** | Version AR-21-XE-137882-01(13/12/2021) | Votre réf. 21E250993-003

Préleveur (1) CLIENT **Date de réception** 02/12/2021 15:50

Date et heure de prélèvement (1) 02/12/2021 10:24 **Début d'analyse** 02/12/2021 17:13

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	< 60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E250993 Version du : 14/12/2021
N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-284050-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22112021JFB4402

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
004	Eau chargée/Résiduaire	F6

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-004** | Version : AR-21-LK-284050-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F6

Date de réception physique (1) : N/A
Date de réception technique (2) : 03/12/2021
Date et heure de prélèvement : 02/12/2021 12:01
Début d'analyse : 02/12/2021 17:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.8°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.5				
Température de mesure du pH		17.5	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	*	110	mg/l			

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne	*	4.7	mg Cl/l			
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.20	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.79	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.24	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	1980	mg/l			
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	117	mg SO4/l			
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	0.07	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	0.21	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	2080	mg O2/l			
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<450	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	660	mg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-004** | Version : AR-21-LK-284050-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F6

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	622	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	360	mg N/l			
Ammonium	*	460	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		622	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<100	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.06	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	159	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.15	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	17.3	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	43.5	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.40	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.17	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.8	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	446	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1460	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	91.4	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-004** | Version : AR-21-LK-284050-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F6

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.25	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.074	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.5	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-004** | Version : AR-21-LK-284050-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F6

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-004** | Version : AR-21-LK-284050-01 (14/12/2021) | Votre réf. : F6

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	37.4	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	14.6	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	< 60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella (dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Aurélie RODERMANN
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-137883-01 Version du : 13/12/2021 Page 1/2
Dossier N° : 21XE29646 Date de réception : 02/12/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200116960

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E250993-004 / F6 -	

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

N° ech **21XE29646-004** | Version AR-21-XE-137883-01(13/12/2021) | Votre réf. 21E250993-004

Préleveur (1) CLIENT **Date de réception** 02/12/2021 15:50

Date et heure de prélèvement (1) 02/12/2021 12:01 **Début d'analyse** 02/12/2021 17:13

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	< 60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E250993 Version du : 21/12/2021
N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-284051-02
Annule et remplace la version AR-21-LK-284051-01.
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22112021JFB4402

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
006	Eau chargée/Résiduaire	MOTOCROSS

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Azote (Kjeldahl) est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.
Version modifiée suite à une modification du (des) résultat(s) d'analyse

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-006** | Version : AR-21-LK-284051-02 (21/12/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Date de réception physique (1) : N/A
Date de réception technique (2) : 03/12/2021
Date et heure de prélèvement : 02/12/2021 11:30
Début d'analyse : 02/12/2021 17:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.8°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.9				
Température de mesure du pH		15.3	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	*	5.7	mg/l			

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne	*	0.06	mg Cl/l			
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.20	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.01	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	45.5	mg/l			
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	27.9	mg SO4/l			
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	<0.03	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	<0.10	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	13	mg O2/l			
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<3	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	4.7	mg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-006** | Version : AR-21-LK-284051-02 (21/12/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	<3.00	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1.4	mg N/l			
Ammonium	*	1.8	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.50	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	45.8	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	1.25	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	19.4	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.1	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	11.0	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	***113***	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.31	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-006** | Version : AR-21-LK-284051-02 (21/12/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-006** | Version : AR-21-LK-284051-02 (21/12/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-006** | Version : AR-21-LK-284051-02 (21/12/2021) | Votre réf. : MOTOCROSS

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella (dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Stéphanie André
Responsable Service Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-137885-01 Version du : 13/12/2021 Page 1/2
Dossier N° : 21XE29646 Date de réception : 02/12/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200116960

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E250993-006 / MOTOCROSS -	

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

N° ech **21XE29646-006** | Version AR-21-XE-137885-01(13/12/2021) | Votre réf. 21E250993-006

Préleveur (1) CLIENT **Date de réception** 02/12/2021 15:50

Date et heure de prélèvement (1) 02/12/2021 11:30 **Début d'analyse** 02/12/2021 17:13

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E250993 Version du : 15/12/2021
N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-285647-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22112021JFB4402

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
005	Eau chargée/Résiduaire	LIXIVIAT

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : La typologie de votre échantillon n'a pas permis d'obtenir un résultat de DBO conforme aux critères normatifs. La LQ a été augmentée.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Nitrites est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-005** | Version : AR-21-LK-285647-01 (15/12/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Date de réception physique (1) : N/A
Date de réception technique (2) : 03/12/2021
Date et heure de prélèvement : 02/12/2021 10:42
Début d'analyse : 02/12/2021 17:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.8°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	8.7				
Température de mesure du pH		17.1	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	*	67	mg/l			

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne	*	8.6	mg Cl/l			
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.20	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<1.31	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.40	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	3690	mg/l			
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<250	mg SO4/l			
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	0.85	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	2.62	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	4980	mg O2/l			
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<720	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	1600	mg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-005** | Version : AR-21-LK-285647-01 (15/12/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	1840	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1300	mg N/l			
Ammonium	*	1700	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1840	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<500	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.35	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	22.9	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.40	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.05	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.097	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	7.34	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	46.4	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.06	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.11	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2.9	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	731	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2420	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.07	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-005** | Version : AR-21-LK-285647-01 (15/12/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.1	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.15	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.1	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.12	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.34	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	0.097	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.1	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-005** | Version : AR-21-LK-285647-01 (15/12/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-005** | Version : AR-21-LK-285647-01 (15/12/2021) | Votre réf. : LIXIVIAT

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	5.62	µg/l			

Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	16000	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella (dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Jean-Paul Klaser
Chef d'Equipe Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-137884-01 Version du : 13/12/2021 Page 1/2
Dossier N° : 21XE29646 Date de réception : 02/12/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200116960

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E250993-005 / LIXIVIAT -	

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

N° ech **21XE29646-005** | Version AR-21-XE-137884-01(13/12/2021) | Votre réf. 21E250993-005 Page 2/2

Préleveur (1) CLIENT **Date de réception** 02/12/2021 15:50

Date et heure de prélèvement (1) 02/12/2021 10:42 **Début d'analyse** 02/12/2021 17:13

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	16000	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E250993 Version du : 14/12/2021
N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-284054-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22112021JFB4402

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
009	Eau chargée/Résiduaire	PUITS 1

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Azote (Kjeldahl) est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-009** | Version : AR-21-LK-284054-01 (14/12/2021) | Votre réf. : PUITS 1

Date de réception physique (1) : N/A
Date de réception technique (2) : 03/12/2021
Date et heure de prélèvement : 02/12/2021 13:46
Début d'analyse : 02/12/2021 17:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.8°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.6				
Température de mesure du pH		15.2	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	*	3.2	mg/l			

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne	*	0.08	mg Cl/l			
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0.20	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.01	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	44.2	mg/l			
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	254	mg SO4/l			
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	<0.03	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	<0.10	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	<10.0	mg O2/l			
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<3	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	2.6	mg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-009** | Version : AR-21-LK-284054-01 (14/12/2021) | Votre réf. : PUITS 1

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	<3.00	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	1.3	mg N/l			
Ammonium	*	1.7	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.50	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	182	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.12	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	31.4	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.08	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.1	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	5.05	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	25.4	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.13	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-009** | Version : AR-21-LK-284054-01 (14/12/2021) | Votre réf. : PUITS 1

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-009** | Version : AR-21-LK-284054-01 (14/12/2021) | Votre réf. : PUITS 1

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-009** | Version : AR-21-LK-284054-01 (14/12/2021) | Votre réf. : PUITS 1

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		11000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	600	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	920	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella (dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Aurélie RODERMANN
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-137888-01 Version du : 13/12/2021 Page 1/2
Dossier N° : 21XE29646 Date de réception : 02/12/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200116960

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E250993-009 / PUITS 1 -	

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

N° ech **21XE29646-009** | Version AR-21-XE-137888-01(13/12/2021) | Votre réf. 21E250993-009

Préleveur (1) CLIENT **Date de réception** 02/12/2021 15:50

Date et heure de prélèvement (1) 02/12/2021 13:46 **Début d'analyse** 02/12/2021 17:13

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		11000	NPP/100 ml
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	920	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	600	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E250993 Version du : 14/12/2021
N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-284053-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22112021JFB4402

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
008	Eau chargée/Résiduaire	PUITS 3

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Azote global (NO2+NO3+NTK) pour le(s) paramètre(s) Azote (Kjeldahl) est LQ labo/2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-008** | Version : AR-21-LK-284053-01 (14/12/2021) | Votre réf. : PUITS 3

Date de réception physique (1) : N/A
Date de réception technique (2) : 03/12/2021
Date et heure de prélèvement : 02/12/2021 14:07
Début d'analyse : 02/12/2021 17:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.8°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.4				
Température de mesure du pH		15.5	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	*	<2.0	mg/l			

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne	*	0.06	mg Cl/l			
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	33.8	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	7.64	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	0.24	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	0.07	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	63.6	mg/l			
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	37.9	mg SO4/l			
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	0.05	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	0.15	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	<10.0	mg O2/l			
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<3	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	0.7	mg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-008** | Version : AR-21-LK-284053-01 (14/12/2021) | Votre réf. : PUITS 3

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	<3.00	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	<0.5	mg N/l			
Ammonium	*	<0.6	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		9.21	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	101	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	5.00	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.1	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	2.02	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	18.0	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	0.02	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-008** | Version : AR-21-LK-284053-01 (14/12/2021) | Votre réf. : PUITS 3

Hydrocarbures totaux	Résultat		Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Résultat		Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)	Résultat		Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-008** | Version : AR-21-LK-284053-01 (14/12/2021) | Votre réf. : PUITS 3

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-008** | Version : AR-21-LK-284053-01 (14/12/2021) | Votre réf. : PUITS 3

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	< 60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella (dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Aurélie RODERMANN
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-137887-01 Version du : 13/12/2021 Page 1/2
Dossier N° : 21XE29646 Date de réception : 02/12/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200116960

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E250993-008 / PUITS 3 -	

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

N° ech **21XE29646-008** | Version AR-21-XE-137887-01(13/12/2021) | Votre réf. 21E250993-008

Préleveur (1) CLIENT **Date de réception** 02/12/2021 15:50

Date et heure de prélèvement (1) 02/12/2021 14:07 **Début d'analyse** 02/12/2021 17:13

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	< 60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

A2E ENVIRONNEMENT
Monsieur Jean-François BONNICI
31, lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E250993 Version du : 14/12/2021
N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-284052-01
Référence Dossier : N° Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Projet : SMAVAUTUBIERE
Nom Commande : SMAV 2021
Référence Commande : CA22112021JFB4402

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
007	Eau chargée/Résiduaire	CALISSANNE

Observations
DBO : Essai réalisé avec suppression de la nitrification par ajout d'ATU
DBO : Essai soumis à 1 dilution(s)
DBO : La décongélation de l'échantillon a excédé 16H.
DBO : L'analyse de DBO a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée par le laboratoire, à réception .
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Fluoranthène, Anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Acénaphtène est LQ labo/2
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-007** | Version : AR-21-LK-284052-01 (14/12/2021) | Votre réf. : CALISSANNE

Date de réception physique (1) : N/A
Date de réception technique (2) : 03/12/2021
Date et heure de prélèvement : 02/12/2021 14:32
Début d'analyse : 02/12/2021 17:13
Matrice : Eau chargée/Résiduaire
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 6.8°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Analyses immédiates		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS009 : **Mesure du pH** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7.6				
Température de mesure du pH		16.5	°C			
LS010 : **Matières en Suspension (MES) par filtration** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	*	<2.0	mg/l			

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS046 : **Organo Halogénés Adsorbables (AOX)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - Méthode interne	*	0.06	mg Cl/l			
LS02M : **Azote Nitrique / Nitrates (NO3)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates	*	7.79	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	1.76	mg N-NO3/l			
LS02X : **Azote Nitreux / Nitrites (NO2)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites	*	<0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	*	<0.01	mg N-NO2/l			
LS02J : **Chlorures** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	269	mg/l			
LS03A : **Sulfates (SO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	70.6	mg SO4/l			
LS03D : **Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1						
Orthophosphates (P)	*	<0.03	mg P/l			
Orthophosphate (PO4)	*	<0.10	mg PO4/l			
LS18L : **Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie [Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	15	mg O2/l			
LSB9H : **Détermination de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Electrométrie [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	*	<3	mg O2/l			
LS467 : **Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	*	1.3	mg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-007** | Version : AR-21-LK-284052-01 (14/12/2021) | Votre réf. : CALISSANNE

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS007 : **Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	6.1	mg N/l			
LS572 : **Azote ammoniacal** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Volumétrie - NF T 90-015-1						
Azote ammoniacal	*	<0.5	mg N/l			
Ammonium	*	<0.6	mg NH4/l			
LS474 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		7.86	mg N/l			
LS480 : **Indice phénol** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10.0	µg/l			

Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS488 : **Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-2	*	Fait				
LS428 : **Arsenic (As)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS433 : **Cadmium (Cd)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS434 : **Calcium (Ca)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	123	mg/l			
LS435 : **Chrome (Cr)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS437 : **Cuivre (Cu)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS438 : **Etain (Sn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.05	mg/l			
LS439 : **Fer (Fe)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS441 : **Magnésium (Mg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	21.9	mg/l			
LS442 : **Manganèse (Mn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS444 : **Nickel (Ni)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LK07G : **Phosphore (P)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.1	mg/l			
LS446 : **Plomb (Pb)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.01	mg/l			
LS447 : **Potassium (K)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	6.81	mg/l			
LS452 : **Sodium (Na)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	160	mg/l			
LS459 : **Zinc (Zn)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO15587-2 / NF EN ISO11885	*	<0.02	mg/l			
LS574 : **Mercure (Hg)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-007** | Version : AR-21-LK-284052-01 (14/12/2021) | Votre réf. : CALISSANNE

Hydrocarbures totaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS578 : **Indice Hydrocarbures (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.50	mg/l			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8RK : **Fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RT : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RJ : **Anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RL : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RP : **Benzo(b)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RQ : **Benzo(k)fluoranthène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RG : **Benzo(a)pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RW : **Benzo(ghi)Pérylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RR : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RH : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RI : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RM : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RN : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RS : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RU : **Acénaphthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LS8RV : **Acénaphtène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l			
LSFF7 : **Somme des HAP 16** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.2	µg/l			

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSI4R : **Injection PCB** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Injection GC -						

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-007** | Version : AR-21-LK-284052-01 (14/12/2021) | Votre réf. : CALISSANNE

Polychlorobiphényles (PCBs)		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3UL : **PCB 28** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UQ : **PCB 52** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UM : **PCB 101** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UK : **PCB 118** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UN : **PCB 138** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UP : **PCB 153** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS3UR : **PCB 180** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.02	µg/l			
LS0HM : **Somme des 7 PCB réglementaires** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		<0.0200	µg/l			

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KU : **Dichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KL : **Chloroforme** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K5 : **Tetrachloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KH : **1,1-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K4 : **1,2-Dichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KS : **1,1,2-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1L7 : **Chlorure de vinyle** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
LS1K6 : **Trichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KK : **cis 1,2-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KW : **Bromodichlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KV : **Bromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KT : **Dibromométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **21E250993-007** | Version : AR-21-LK-284052-01 (14/12/2021) | Votre réf. : CALISSANNE

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1KR : **Bromoforme (tribromométhane)** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS1KM : **Dibromochlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KJ : **Trans-1,2-dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KI : **1,1-Dichloroéthylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1KG : **1,1,1-Trichloroéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS1K7 : **Tetrachlorométhane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1K3 : **1,2-Dibromoéthane** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1JW : **Ethylbenzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KA : **Toluène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KE : **m+p-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1KF : **o-Xylène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS1L1 : **Benzène** Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l			
Sous-traitance | Microbiologie		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZM19Y : **Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000** Prestation soustraitée à Eurofins LEA (Non accrédité) Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml			
UMFFL : **Escherichia Coli (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml			
UMAEY : **Entérocoques intestinaux (Microplaques)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	< 60	NPP/100 ml			
UMPF8 : **Salmonella (dans 1L)** Prestation soustraitée à Eurofins LEA portée 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Aurélie RODERMANN
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-XE-137886-01 Version du : 13/12/2021 Page 1/2
Dossier N° : 21XE29646 Date de réception : 02/12/2021
Référence bon de commande : EUFRSA200116960

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau de rejet / Eau résiduaire	21E250993-007 / CALISSANNE -	

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

eurofins

EUROFINS LEA SAS

N° ech **21XE29646-007** | Version AR-21-XE-137886-01(13/12/2021) | Votre réf. 21E250993-007

Préleveur (1) CLIENT **Date de réception** 02/12/2021 15:50

Date et heure de prélèvement (1) 02/12/2021 14:32 **Début d'analyse** 02/12/2021 17:13

Microbiologie des eaux

		Résultat	Unité
ZM19Y : Bactéries coliformes <1000 >2 419 000 (NPP/100 ml) 24H - Colilert2000 Prestation réalisée par nos soins Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		<1000	NPP/100 ml
UMAEY : Entérocoques intestinaux (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1	*	< 60	NPP/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane [Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation] - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre
UMFFL : Escherichia Coli (Microplaques) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-3	*	< 60	NPP/100 ml

Magali Blanc
Resp. Dptmt Coord Projets Clts

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Accréditation
essais 1-7019
Site de Aix-en-Provence
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Eurofins LEA
505 rue Louis Berton
FR-13290 Aix-en-Provence

tél. +33 (0)4 91 46 61 35
fax +33 (0)4 91 42 57 89

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 310 736 €
RCS MARSEILLE 433 874 237
TVA FR 93 433 874 237
APE 7120B

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

LABORATOIRE ENIXUS
4 Avenue des Ormeaux - 13500 MARTIGUES
Téléphone : 04.42.40.44.28 - Fax : 04.42.80.23.73
Horaires d'ouverture 9h00 - 12h00 / 14h00 - 17h00 du Lundi au Vendredi

Accréditation ESSAIS 1-1621 Site de Martigues Portée disponible sur www.cofrac.fr

Rapport d'essai

d'analyses édité le 16/12/2021 à 23:35 remplace et annule les précedentes éditions qui devront être retournées au laboratoire ou détruites par vos soins

Référence rapport : 202111290139

Adresse de prélèvement
SMA VAUTUBIERE

Adresse client
A2E ENVIRONNEMENT
31 Lotissement les Oliviers
Quartier Lou Claou
13120 GARDANNE

Point de prélèvement : REJET SMAV - LIXIVIAT
Echantillon reçu le : 29/11/2021 à 15:30

Modification(s): **Le présent amendement modifie les résultats de la conductivité et de la turbidité du rapport d'essai 202111290139 édité le 08/12/2021 à 15:32.**

Informations sur l'échantillon

Données client	
Prélevé le	29/11/2021 à 14:22
Préleveur :	BONNICI JF. (A2E ENVIRONNEMENT)
Nature de l'échantillon :	Eau de rejet
Motif de l'analyse :	Contrôle Ponctuel après ouverture vanne de prélèvement
Modalité de prélèvement :	Au point d'usage, après élimination du 1er jet.
Date de la dernière désinfection choc :	25/11/2021
Température au point de prélèvement (°C):	**10.12**
Lieu d'échantillonnage :	**Lixiviat**
Commentaire(s) :	Redox : 87.6 mV
pH (in situ) :	7.48 10/06/2021 8.9
Conductivité (in situ) :	152400 µS/cm 10/06/2021 154000

Mise en analyse	
Début d'analyses microbiologiques :	30/11/2021 à 17:30

Page 1/2

Cédric SUGIER
Directeur

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

LABORATOIRE ENIXUS
4 Avenue des Ormeaux - 13500 MARTIGUES
Téléphone : 04.42.40.44.28 - Fax : 04.42.80.23.73
Horaires d'ouverture 9h00 - 12h00 / 14h00 - 17h00 du Lundi au Vendredi

Accréditation ESSAIS 1-1621 Site de Martigues Portée disponible sur www.cofrac.fr

Dossier N° 202111290139
Date d'édition 16/12/2021 à 23:35

Recherche et dénombrement des Legionella spp et L. pneumophila

Surveillance des légionelles dans les eaux sales

			Niveau cible		
Legionella spp ©	*NF T90-431 - 08/2017*	< 100 UFC/l	-	09/09/2021	<100
dont L. pneumophila ©	*NF T90-431 - 08/2017*	< 100 UFC/l	-	09/09/2021	<100

COMMENTAIRE: Legionella non détectées.

Turbidité 2 192 NFU
(méthode néphélométrique selon norme ISO 7027)

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat (incertitude communiquée sur demande).
Un résultat exprimé « <x unités » signifie que la valeur obtenue est inférieure à la limite de quantification de la méthode, seuil donné dans les normes ou établi en interne.
Un résultat exprimé « N/D » signifie que la valeur ne peut être obtenue du fait de la présence d'une flore microbienne empêchant la détection des micro-organismes concernés.

Selon la norme NF EN ISO 8199, les résultats microbiologiques dont le dénombrement exprimé en « UFC » est compris entre 1 et 2 présentent une non-fiabilité statistique, ceux entre 3 et 9 sont des nombres estimés.

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumis à l'autorisation du laboratoire.
Le laboratoire ENIXUS se dégage de toute responsabilité concernant les informations fournies par le client pouvant affecter la validité des résultats. Pour les échantillons prélevés par le client, l'exonération de responsabilité s'applique également aux informations de prélèvement et le rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à essai, tel qu'ils ont été reçus.

L'accréditation du COFRAC (ou équivalent) atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation identifiés par le symbole © et/ou ** pour les analyses sous-traitées. Le rapport du laboratoire sous-traitant est disponible sur demande. La référence à l'accréditation du laboratoire doit faire l'objet d'un accord du laboratoire Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for accreditation) et d'ILAC (International Accréditation coopération) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'essais ou d'analyses. Les conclusions sont couvertes par l'accréditation si l'ensemble des résultats pris en considération pour conclure sont couverts par l'accréditation. Les commentaires sont couverts par l'accréditation uniquement pour l'analyse des Legionella.

Page 2/2

Cédric SUGIER
Directeur

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

10- ETUDES À LA SUITE DU RAPPORT DE TIERCE EXPERTISE

Cette tierce expertise correspond à une prescription majeure de l' *Arrêté 2017-98-PC du 30 novembre 2017, imposant des prescriptions complémentaires à la société SMA VAUTUBIERE dans le cadre du suivi et traitement des eaux souterraines polluées au droit du site de l'Installation de stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de la Fare les Oliviers »*

Article 10.4 Tierce expertise

L'exploitant doit faire réaliser, dans un délai de 6 mois à partir de la date de publication du présent arrêté, une tierce expertise sur la thématique des eaux souterraines polluées par un organisme choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

La tierce expertise doit consister à analyser et à apporter un œil critique sur les études et travaux réalisés depuis la mise en relief d'une pollution des eaux souterraines, notamment sur les éléments suivants :

- l'origine de la ou les pollutions constatées ;
- le réseau de surveillance des eaux souterraines et de la pollution ;
- les mesures de réduction de l'impact de la pollution ;
- la réalisation du bilan hydrique et la corrélation avec les lixiviats récupérés et pompés.

Elle a été lancée en avril 2018 auprès du bureau d'études GINGER – BURGEAP et le rapport final a eu lieu le 10 juillet 2019 en présence de la DREAL et des représentants de la Métropole, et a donné lieu à des préconisations

Conclusion extraite du rapport de Tierce Expertise

- Données hydrogéologiques disponibles collectées et synthétiques insuffisantes pour élaborer un modèle des écoulements
- Mise en évidence de contaminations issues du site d'une part et issues d'une source externe au site qui pourrait se situer au Nord du site
- La source de contamination du site proviendrait de 2 non-conformités majeures et d'autres non-conformité d'exploitation provenant de l'exploitation SOMEDIS avant 2006
    - Surcreusement en 2004 du fond du casier 3 de 10 m par rapport au DDAE déposé par SOMEDIS avec pose de la BSA sur des flancs rocheux redressés entrainant inévitablement la perforation de la géomembrane : la composition de la barrière passive en flancs apparaît insuffisante et inadaptée au contexte géologique avec mise en traction forte de la BSA
    - Positionnement du puits à lixiviat 4 à l'extérieur du casier 3 avec traversement des barrières de sécurité actives et passives contrairement au DDAE déposé par SOMEDIS. Cette non-conformité constitue une faiblesse chronique du site et pourrait être à l'origine d'une fuite de lixiviats permanente
    - Les rapports de 2005 montrent
        - Des perforations par déchets probables,
        - Des zones de tuilages qui semblent avoir été roulées par des engins lourds

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

- Les bilans hydriques aboutissent à des résultats disparates, empreints de très fortes incertitudes ne permettant pas de tirer des conclusions d'une fiabilité suffisante
- Présences de surfaces ouvertes d'exploitation parfois importantes, créant un fort potentiel d'infiltration et donc de production de lixiviats

Prescriptions extraites du rapport de Tierce Expertise

- Réalisation d'ouvrages supplémentaires en amont et en aval de l'influence de la contamination du casier 3
- Suivi minimum sur 12 mois avec programme de prélèvements synchrones sur l'ensemble des ouvrages
- Remplacement du puits de lixiviats 4 par un puits sans traverser les barrières de sécurité
- Limitation au maximum des surfaces ouvertes d'exploitation
- Gestion des pentes des zones avec couverture provisoire et définitive
- Arrêt du pompage au niveau du F2 et F4 et suivi au moins pendant 6 mois au droit des ouvrages F1, F2, F4 et F6 (et ce avant la mise en place des nouveaux ouvrages)

11- EXPERTISE HYDROGEOLOGIQUE POUR LA DEFINITION DU RESEAU DE SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

Sans attendre la réception d'un Arrêté préfectoral complémentaire, nous avons missionné le bureau d'études ANTEA au cours du premier semestre 2020.

- Une réunion de démarrage a eu lieu en juin 2020
- Le rapport final a été rendu en juillet 2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA Vautubière

ISDND de la Vautubière - La Fare les Oliviers (13) Expertise hydrogéologique pour la définition du réseau de surveillance des eaux souterraines

Rapport n°A 106126/version C – Juin 2021

Projet suivi par Flavien LUCAS – 06.16.64.03.85 – flavien.lucas@anteagroup.com

Antea Group
Parc d'Activité de l'Aéroport
180, impasse John Locke
34470 PEROLS
www.anteagroup.fr/fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Fiche signalétique

ISDND de la Vautubière – La Fare les Oliviers (13)

Expertise hydrogéologique pour la définition du réseau de surveillance des eaux souterraines

CLIENT	SITE
SMA Vautubière	ISDND de la Vautubière - La Fare les Oliviers (13)
58 bd Louis Villecroze BP 242 13308 Marseille Cedex 14	
Philippe RAPEZZI p.rapezzi@sma-environnement.fr	

RAPPORT D'ANTEA GROUP	
Responsable du projet	Flavien LUCAS
Interlocuteur commercial	Nicolas BLANCHOIN
Implantation chargée du suivi du projet	Implantation de Marseille 04.42.08.70.70

Rapport n°	106126B
Version n°	version C
Votre commande et date	N°PACA200145 / 23 avril 2020
Projet n°	PACP200145

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	LUCAS	Ingénieur géologue	Mai 2021	
Relecture qualité	PELLEGRINI	Hydrogéologue	Mai 2021	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Suivi des modifications

Indice Version	Date de révision	Nombre de pages	Nombre d'annexes	Objet des modifications
A	12/04/2021	46	3	Version initiale
B	01/06/2021	54	4	
C	19/07/2021		4	Version Finale

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sommaire

1. Contexte et objectifs 6
2. Présentation des études et des documents disponibles 8
3. Contexte environnemental 9
3.1. Situation géographique 9
3.2. Contexte hydrologique 10
3.3. Contexte géologique 11
3.4. Contexte hydrogéologique 23
3.5. Alimentation et exutoires 25
3.6. Synthèse des circulations 25
4. Recensement des cibles 27
5. Réseau de surveillance et circulation des eaux souterraines 31
5.1. Présentation du réseau de suivi du site 31
5.2. Piézométrie au droit du site 34
5.3. Géométrie et positionnement du puits de pompage des lixiviats 40
5.4. Pompages des lixiviats 40
5.5. Analyse critique des données disponibles 41
5.6. Suivi de la qualité des eaux souterraines 42
6. Proposition d'un nouveau réseau de suivi 45
6.1. Proposition d'implantation de nouveau piézomètre 45
6.2. Réseau de suivi proposé 47
6.3. Caractéristiques techniques des piézomètres envisagées 49
6.4. Instrumentation des nouveaux piézomètres 50
6.5. Démarches réglementaires 51
6.6. Proposition d'investigation pour l'aide à la réalisation des piézomètres 51
6.7. Estimatif des coûts de réalisation 52
7. Conclusions 53

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Table des figures

Figure 1 : Position géographique de la zone d'étude (source : IGN) 9
Figure 2 : Position géographique de la zone d'étude (source : IGN : 50 000ème) 10
Figure 3 : Position géographique de la zone d'étude (source : IGN : 20 000ème) 11
Figure 4 : Carte géologique de Salon de Provence au 5 000ème (Source : BRGM – carte n°994) 13
Figure 5 : Coupe géologique interprétative (d'après A.Pachoud) 14
Figure 6 : Echelle stratigraphique (modifiée d'après BRGM – 78-SGN-201-PRC) 15
Figure 7: Contexte géologique (à partir de la carte géologique simplifié au 1/50 000ème du BRGM) ... 17
Figure 8: Coupe géologique Nord-Est-Sud-Ouest du massif de la Fare (modifié d'après Antea 1997) 18
Figure 9: Fractures et sens d'écoulement 19
Figure 10: Coupe géologique Sud-Ouest / Nord-Est (modifié d'après BRGM-1978) 20
Figure 11: Coupe géologique locale Nord-Est / Sud-Ouest 20
Figure 12: Coupe géologique locale Nord-Ouest / Sud-Est 21
Figure 13: Carte de localisation des coupes (sur fond de carte géologique – BRGM) 22
Figure 14: Carte de localisation de la masse d'eau FRDG513 24
Figure 15: Carte piézométrique à l'échelle régionale (source : GINGER BURGEAP 2019) 26
Figure 16: Carte de localisation des cibles recensées par A2E environnement (fond IGN) 29
Figure 17: Carte de localisation des cibles recensées par A2E environnement (fond Satellite) 30
Figure 18: Carte de recensement des réseaux de suivi 32
Figure 19: Suivi piézométrique SMA (Pz F1, Pz F2, Pz F4, Pz F6) et ORTEC (PZ1, PZ2, PZ4, PZ5) A2E Environnement. 34
Figure 20: Suivi piézométrique et pluviométrie mensuelle (SMA – A2E) 35
Figure 21: Suivi piézométrique et pluviométrie mensuelle (SMA, ORTEC – A2E) 36
Figure 22: Carte piézométrique interprétative des ouvrages de suivi SMA-ORTEC novembre 2017 (source : A2E) 38
Figure 23: Carte piézométrique interprétative des ouvrages de suivi SMA-ORTEC juillet 2018 (source : A2E) 39
Figure 24: Suivi des volumes pompés de 2006 à 2017 (SMA – A2E) 41
Figure 25: Suivi du paramètre de conductivité (source : A2E) 43
Figure 26: Suivi des concentrations en arsenic (source : A2E) 43
Figure 27: Suivi des concentrations en toluène (source : A2E) 44
Figure 28: Proposition d'implantation de piézomètre 46
Figure 29: Localisation des piézomètres du réseau de suivi proposé 48
Figure 30 : Piézomètre instrumenté et récupération des données 51

Table des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des cibles recensées (A2E Environnement) 28
Tableau 2 : Synthèse des ouvrages à proximité du site SMA Vautubière 33
Tableau 3 : Caractéristiques des potentiels piézomètres 49
Tableau 4 : Estimatif des coûts de réalisation de 5 piézomètres profonds 52

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. Contexte et objectifs

La société SMA Vautubière exploite l'SIDND de la Vautubière à La Fare les Oliviers (13).

Le site a fait l'objet d'une mission de tierce expertise conduite par Ginger (réf CDMC181084 / RDMCSE02045-02 du 10/07/2019) dont le contenu est le suivant :

« La tierce expertise doit consister à analyser et à apporter un œil critique sur les études et travaux réalisés depuis la mise en relief d'une pollution des eaux souterraines, notamment sur les éléments suivants :

- *L'origine de la ou des pollutions constatées ;*
- *Le réseau de surveillance des eaux souterraines et de la pollution ;*
- *Les mesures de réduction de l'impact de la pollution.*
- *La réalisation du bilan hydrique et de la corrélation avec les lixiviats récupérées et pompés.*

Les résultats de la tierce expertise devront être communiqués aux membres du comité de suivi des eaux souterraines afin qu'ils soient dans la réflexion du traitement de cette problématique. »

Les résultats principaux de la tierce expertise (Ginger BURGEAP – 2019) sont les suivants :

- *Les données hydrogéologiques disponibles collectées et synthétisées sont insuffisantes pour élaborer un modèle des écoulements cohérent à l'échelle régionale et locale.*
- *Les contaminations mesurées dans les piézomètres mettent en évidence une part de source issue du site, mais aussi des éléments a priori extérieurs au site, qui en l'état des connaissances hydrogéologiques, ne peuvent être ni expliquées ni localisées.*
- *Les écoulements tels qu'ils sont perçus actuellement, laissent penser que la source externe de pollution pourrait se situer au nord du site (ou à l'est mais ce secteur apparait vierge de toute activité polluante compatible avec les contaminations mesurées).*
- *Par ailleurs, les documents retraçant la création du casier 3 ont mis en évidence un surcreusement du fond de casier de 10 m au moins, abaissant la cote de la Barrière de Sécurité Active a minima vers l'altitude 104 m NGF et peut-être sous la cote 100 m NGF, ce qui rend toute intervention à l'intérieur du casier 3, encore plus hasardeuse vis-à-vis du risque de perforation de la BSA.*
- *Cette non-conformité au DDAE réalisé par ANTEA et déposé par l'exploitant précédent SOMEDIS, est assortie de conditions de pose de l'étanchéité très critiquables et a priori préjudiciables à l'étanchéité du casier.*

Les préconisations rapportées par la tierce expertise (Ginger BURGEAP – 2019) concernant notre étude sont les suivants :

- *Il apparaît souhaitable de réaliser au moins 1 ouvrage amont hors influence des contaminations du casier 3, et 3 ou 4 ouvrages dans des zones situées en aval hydraulique supposé de l'installation, (à adapter selon les conditions d'accès et de possibilité d'entretien dans le temps, certains ouvrages devant être installés sur des parcelles hors installation classée) ;*
- *La mise en place de ces ouvrages, un suivi minimum sur 12 mois avec le programme suivant suivi quotidien.*

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

A l'issue de cette tierce expertise, la DREAL a établi la demande suivante :

« L'exploitant doit faire réaliser une étude hydrogéologique afin de positionner correctement les futurs piézomètres. L'exploitant doit également rechercher de manière exhaustive les cibles qui pourraient être impactées par la pollution des eaux souterraines (recensement réalisé par A2E Environnement). L'inspection demande à l'exploitant de se positionner sur toutes les recommandations qui ont été faites par le tiers-expert ».

La société SMA Vautubière a sollicité Antea Group pour la réalisation d'une expertise hydrogéologique de synthèse des données existantes afin d'émettre un avis d'expert portant sur la définition de réseau de surveillance des eaux souterraines. La recherche des cibles sera prise en charge par la société A2E ENVIRONNEMENT.

Le présent rapport est constitué de la synthèse bibliographique des données, et une expertise hydrogéologique permettant la proposition d'un réseau de surveillance complémentaire des eaux souterraines.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

2. Présentation des études et des documents disponibles

Les documents consultés dans le cadre de la présente expertise sont récapitulés ci-après :

[1] cartes topographiques de l'IGN 1/25 000 : Vitrolles (n°3143 ET)

[2] cartes géologiques du BRGM 1/50 000 de Martigues – Marseille (n°1020)

[3] GINGER BURGEAP – Mission de tierce expertise – La Fare les Oliviers (13) / ISDND VAUTUBIERE – 10/07/2019

[4] BRGM – Projet de site de décharge industrielle dans le vallon de Vautubière à la Fare les Oliviers (Bouches du Rhône) – 78 SGN 201 PRC – Avril 1978

[5] EKOS – ISDND LA VAUTUBIERE – SMA VAUTUBIERE – Protocole opérationnel de pompage régulier des eaux souterraines – proposition d'un ouvrage de stockage – Février 2014

[6] SMA – Données de pompage sur F2 – Juillet 2015

[7] SMA – Données de pompage sur F2 – Janvier 2017

[8] SMA – Données de qualité sur la source de Calisanne 2012-2019

[9] SMA – Suivi des paramètres physico-chimiques sur les forages SMA 2010-2019

[10] EKOS – ISDND LA VAUTUBIERE – Cahier des charges – traçages hydrogéologiques – mai 2012

[11] EKOS – SMA VAUTUBIERE – Compte rendu de création du piézomètre F6 – juin 2012

[12] EKOS – SMA VAUTUBIERE – Compte rendu du pompage d'essai sur F6 – juillet 2012

[13] A2E – SMAV– Prélèvements trimestriels La Fare les Oliviers – deuxième semestre 2012

[14] CFERM – SMA Vautubiere – Contrôle de la qualité des eaux souterraines – février 2012

[15] SMA Vautubiere – Coupe lithologique des sondages – SD1 = F1, SD2 voisin du F4, F3 voisin du F2, F6.

[16] EKOS – GROUPE ORTEC – ODG BIOCENTRE – réalisation du piézomètre PZ4 – rapport de fin de travaux, essai de pompage et analyses des eaux – octobre 2016

[17] EKOS – GROUPE ORTEC – ODG BIOCENTRE – réalisation du piézomètre PZ5 – rapport de fin de travaux, essai de pompage et analyses des eaux – octobre 2016

[18] BRGM – carte hydrogéologique des Bouches-du-Rhône échelle 1/200 000 document réf. 72 SGN 394 PRC - décembre 1972

[19] A2E – SMAV Prélèvements trimestriels La Fare-les-Oliviers 2017 à 2019 - 1066R/JFB/2017/2ème trimestre 2017 – 2ème trimestre 2019.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3. Contexte environnemental

3.1. Situation géographique

La zone d'étude est localisée au nord-est de la commune de La Fare-Les-Oliviers dans le département des Bouches-du-Rhône (13).

Le site de la Vautubière se trouve dans le massif de la Fare et en bordure de l'autoroute A7 qui passe par Coudoux et qui remonte jusqu'à Salon-de-Provence. La zone d'étude est bordée à un stand de tir au nord-ouest, et une carrière au sud.

Le site est placé dans un vallon, de 220 m NGF sur le relief jusqu'à environ 150 m NGF au niveau de l'autoroute A7.

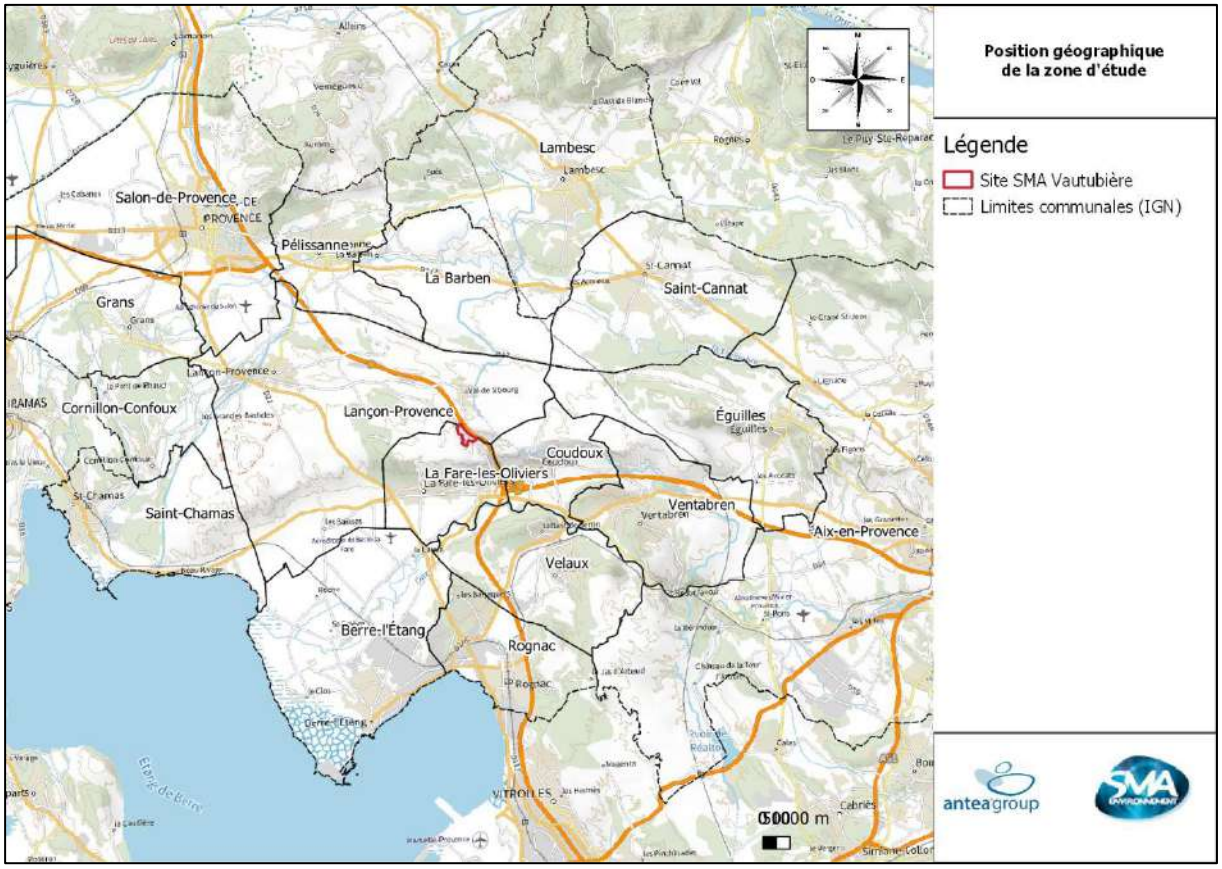


Figure 1 : Position géographique de la zone d'étude (source : IGN)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

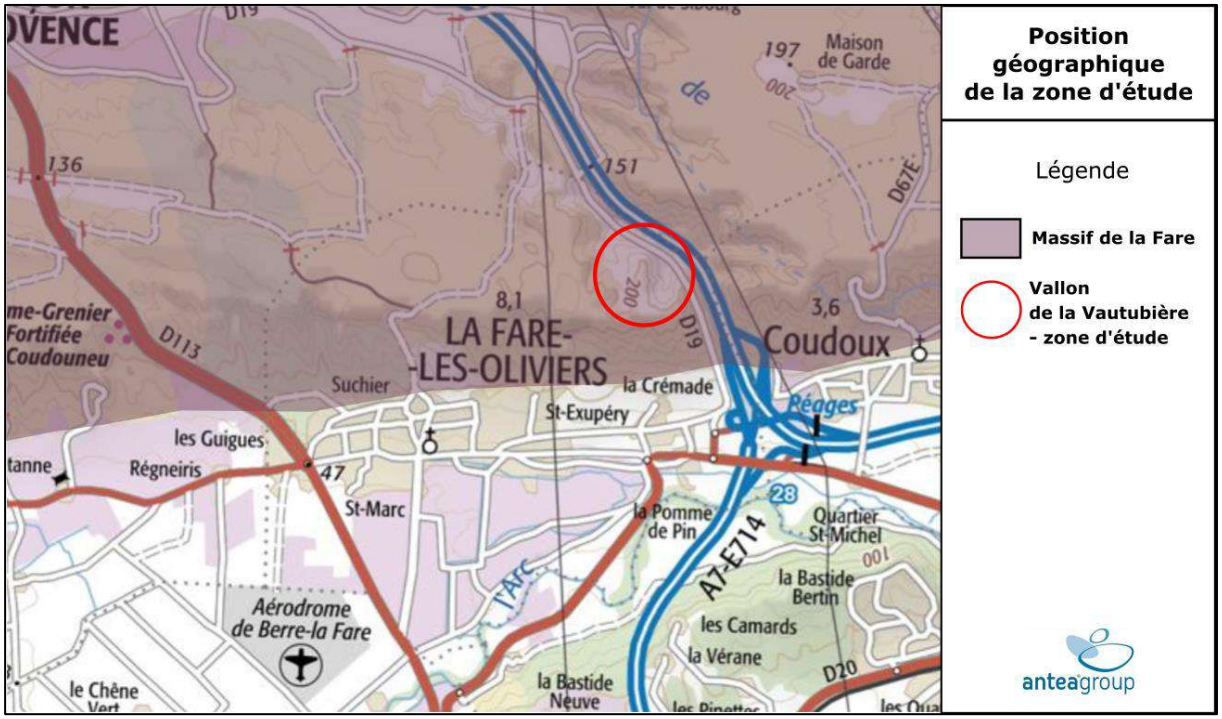


Figure 2 : Position géographique de la zone d'étude (source : IGN : 50 000ème)

3.2. Contexte hydrologique

Le site est situé sur le massif de la Fare, à la transition topographique entre le bassin versant hydrographique de l'Arc au sud et le bassin hydrographique de Salon de Provence au nord.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

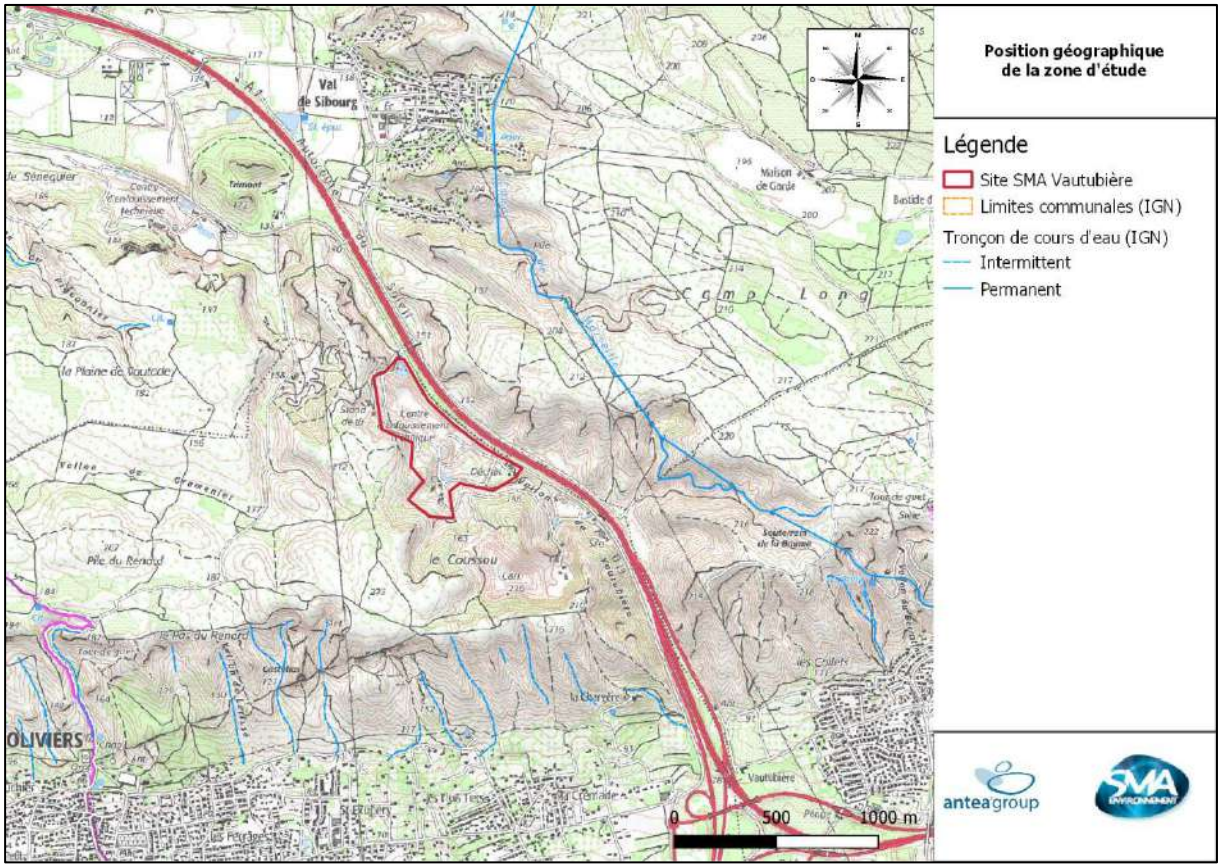


Figure 3 : Position géographique de la zone d'étude (source : IGN : 20 000ème)

3.3. Contexte géologique

3.3.1. Général

La zone d'étude est localisée au Sud du massif (ou chaîne) de la Fare. Le massif est orienté est-ouest et forme le flanc sud de l'anticlinal de la Fare-Lançon. Il appartient aux grandes structures de la basse Provence calcaire liées à la phase pyrénéo-provençale. Ce massif est constitué principalement de formations calcaires et marno-calcaires du Crétacé inférieur. Les terrains plongent vers l'Etang de Berre au Sud avec un pendage de 10-20° (Figure 4 et Figure 5).

Les étages principaux du crétacé inférieur qui affleurent le flanc sud du massif de la Fare sont les suivants, du plus ancien au plus récent :

- L'Hauterivien supérieur, qui est composé de formation calcaire et fait environ 400 m d'épaisseur ;
- Le Barrémien, qui peut être divisé en deux parties : le Barrémien à calcaire fin (10 à 15 m), le Barrémien à calcaire bioclastique (250 m) et à rudiste (20-30 m) ;
- L'Aptien inférieur (Bédoulien), qui est composé de calcaire argileux et calcaire à silex (10 à 15 m).

Plusieurs failles sont présentes sur le massif de la Fare et sont majoritairement orientées est-ouest. On retrouve un système transverse sud-ouest/nord-est, et des failles secondaires nord-ouest/sud-est.

Le Crétacé inférieur plonge sous La Fare-Les-Oliviers, il est recouvert par le Crétacé supérieur et les alluvions/colluvions du Quaternaire.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Le Crétacé supérieur affleure au sud du massif de la Fare, entre les formations du crétacé inférieur (Barrémien/Aptien) et des colluvions du Quaternaire. Il est constitué de différentes formations géologiques :

- Le Santonien, qui est représenté par des calcaires à rudiste et fait quelques mètres d'épaisseur ;
- Le Campanien inférieur, qui est constitué de calcaire, grés et d'argile, et fait de 80 à 100 m d'épaisseur ;
- Le Campanien supérieur, qui est composé de calcaire, argile et marnes, et fait 250 m d'épaisseur.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

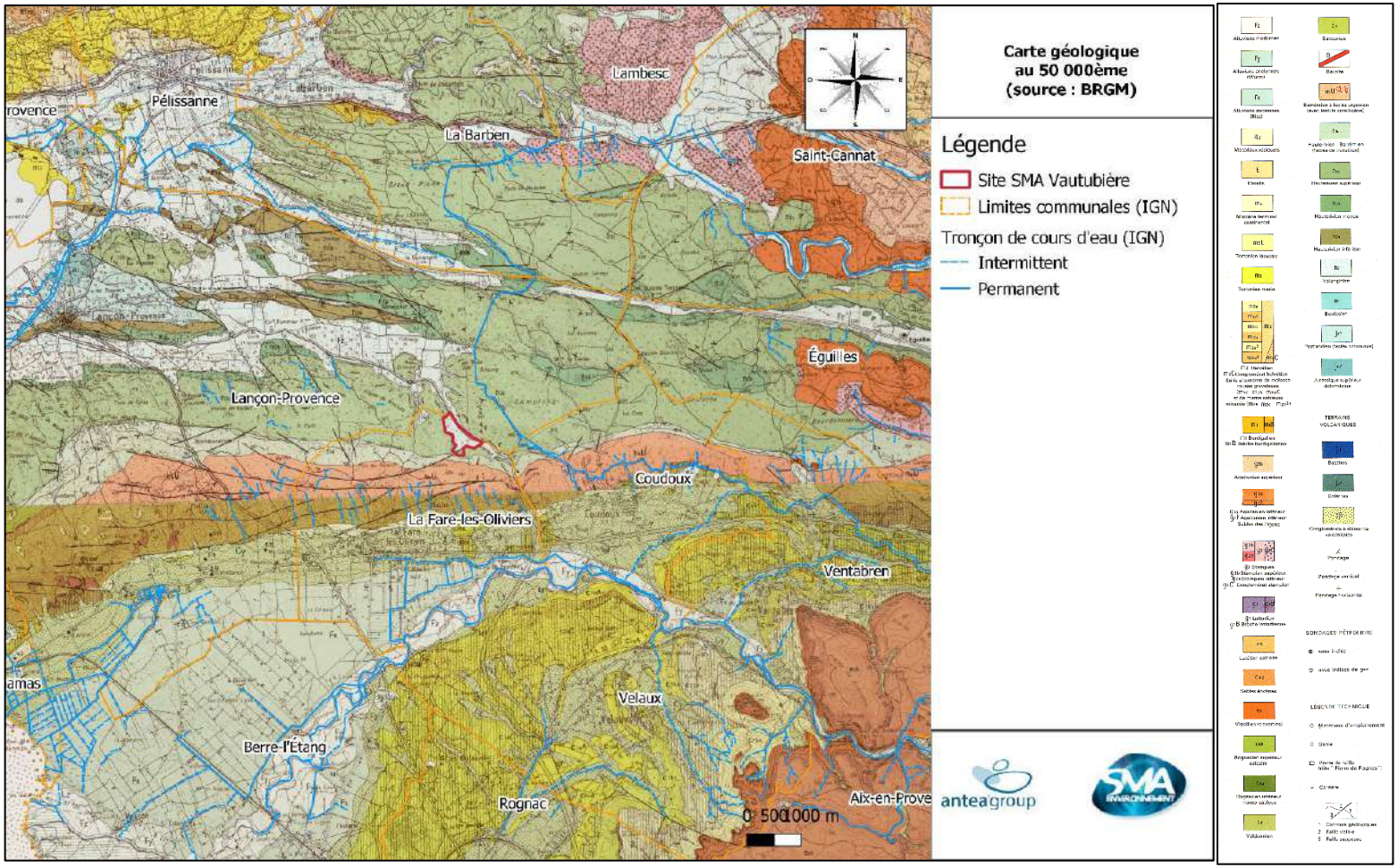


Figure 4 : Carte géologique de Salon de Provence au 5 000ème (Source : BRGM – carte n°994)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

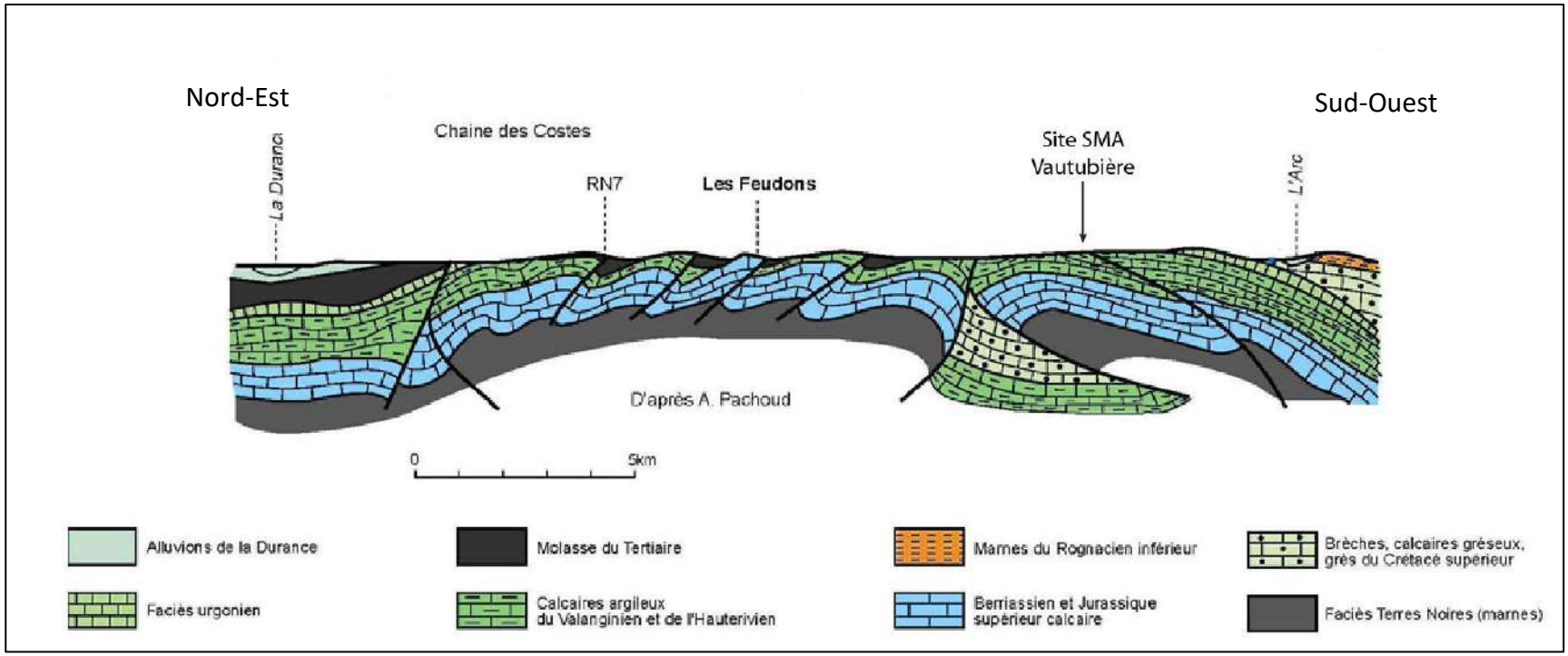


Figure 5 : Coupe géologique interprétative (d'après A.Pachoud)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3.3.1. Litho stratigraphie à proximité du site

La lithostratigraphie précise au droit du site a été bien décrite par le BRGM en 1978 (Rapport n°78SGN201PRC). Le log lithostratigraphique est présenté ci-dessous (Figure 6). Cette nomenclature et ce code couleur seront repris pour l'ensemble des figures géologiques suivantes.

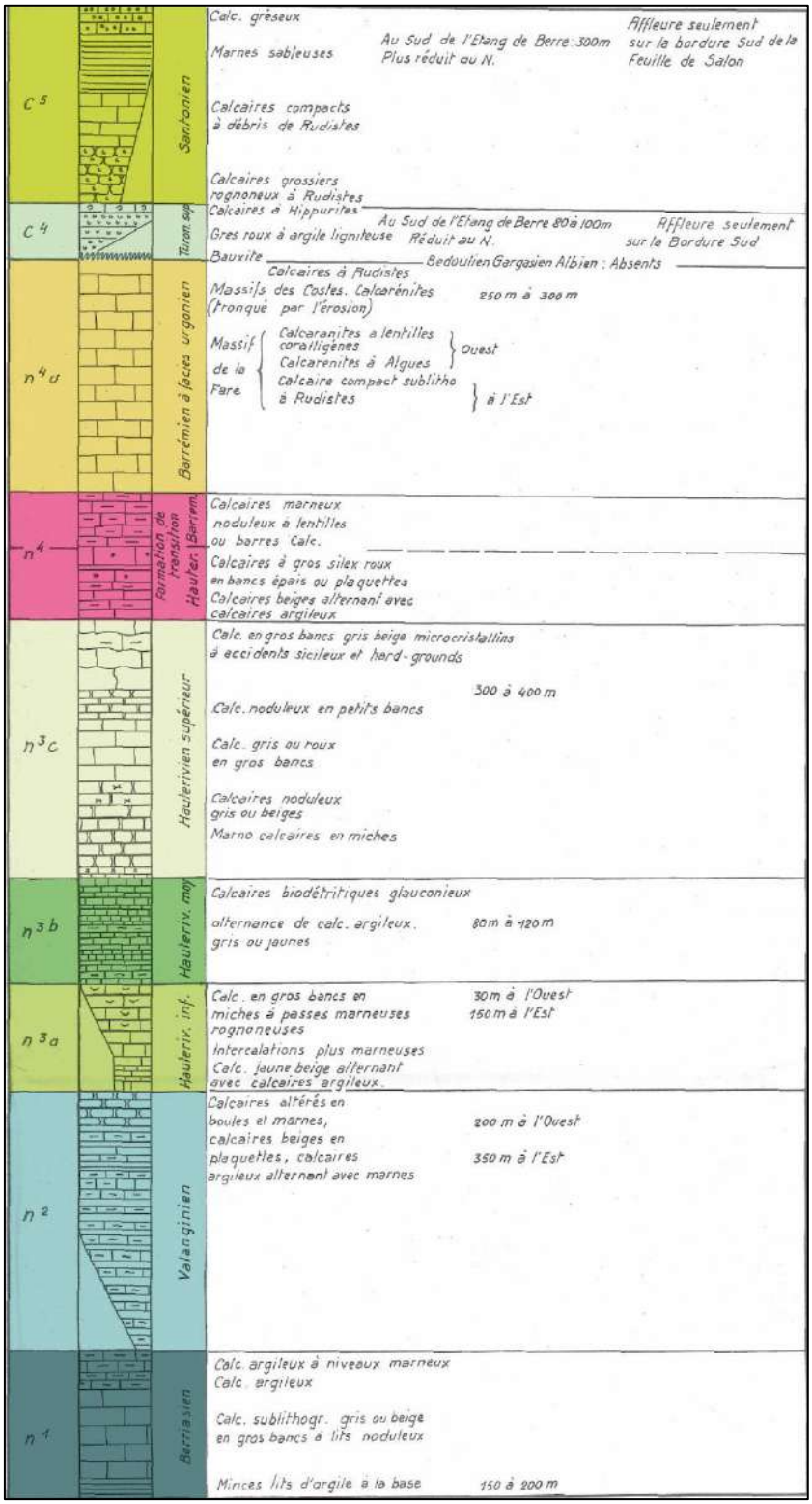


Figure 6 : Echelle stratigraphique (modifiée d'après BRGM – 78-SGN-201-PRC)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3.3.2. Contexte géologique au droit du dite

La zone d'étude se situe sur une faible épaisseur d'alluvions qui recouvrent l'Hauterivien supérieur. Les 400 m d'Hauterivien supérieur se décomposent en deux niveaux calcaires séparés par des calcaires noduleux en petits bancs d'apparence marneuse.

D'après la notice du BRGM de Salon-de-Provence, on retrouve de bas en haut :

- 1er niveau de calcaire : calcaires gris et beige et marno-calcaire en miches alternant avec de minces lits marneux, suivis de calcaires gris et roux en gros bancs ;
- 2éme niveau de calcaire : calcaires gris et beige en bancs parfois épais.

D'après la banque de données du sous-sol du BRGM, un forage de 235 m de profondeur est recensé au nord-ouest du site. Celui-ci révèle la coupe lithologique suivante :

- 0 à 20 m : calcaire crème à grains moyen, passages blancs.
- 26 à 30 m : calcaire crème fracturé, argiles et oxydes de fer.
- 30 à 50 m : calcaire brun fracturé.
- 55 à 77 m : calcaire crème à brun/gris, très fracturé, oxyde de fer.
- 77 à 89 m : calcaire beige/jaune, marne grise.
- 89 à 90 m : calcaire gris, marne fracturée.
- 90 à 113 m : calcaire beige jaune.
- 113 à 126 m : calcaire crème, silex.
- 126 à 135 m : calcaire gris, fracturé vers 129 m (venue d'eau à 132 m).
- 135 à 180 m : calcaire gris/crème.
- 180 à 190 m : calcaire gris argileux, calcaire beige.
- 190 à 212 m : calcaire gris argileux, fracturé vers 208/210 m (venue d'eau à 210 m).
- 212 à 225 m : calcaire gris et roux, fracturé de 212 à 221 m.
- 225 à 235 m : calcaire gris argileux, marne gris/verte.

En dessous de l'Hauterivien supérieur (dont l'épaisseur au droit du site est d'environ 200 à 400 m) se trouve l'hauterivien moyen, composé de calcaire et de calcaire argileux (80 à 120 m d'épaisseur).

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

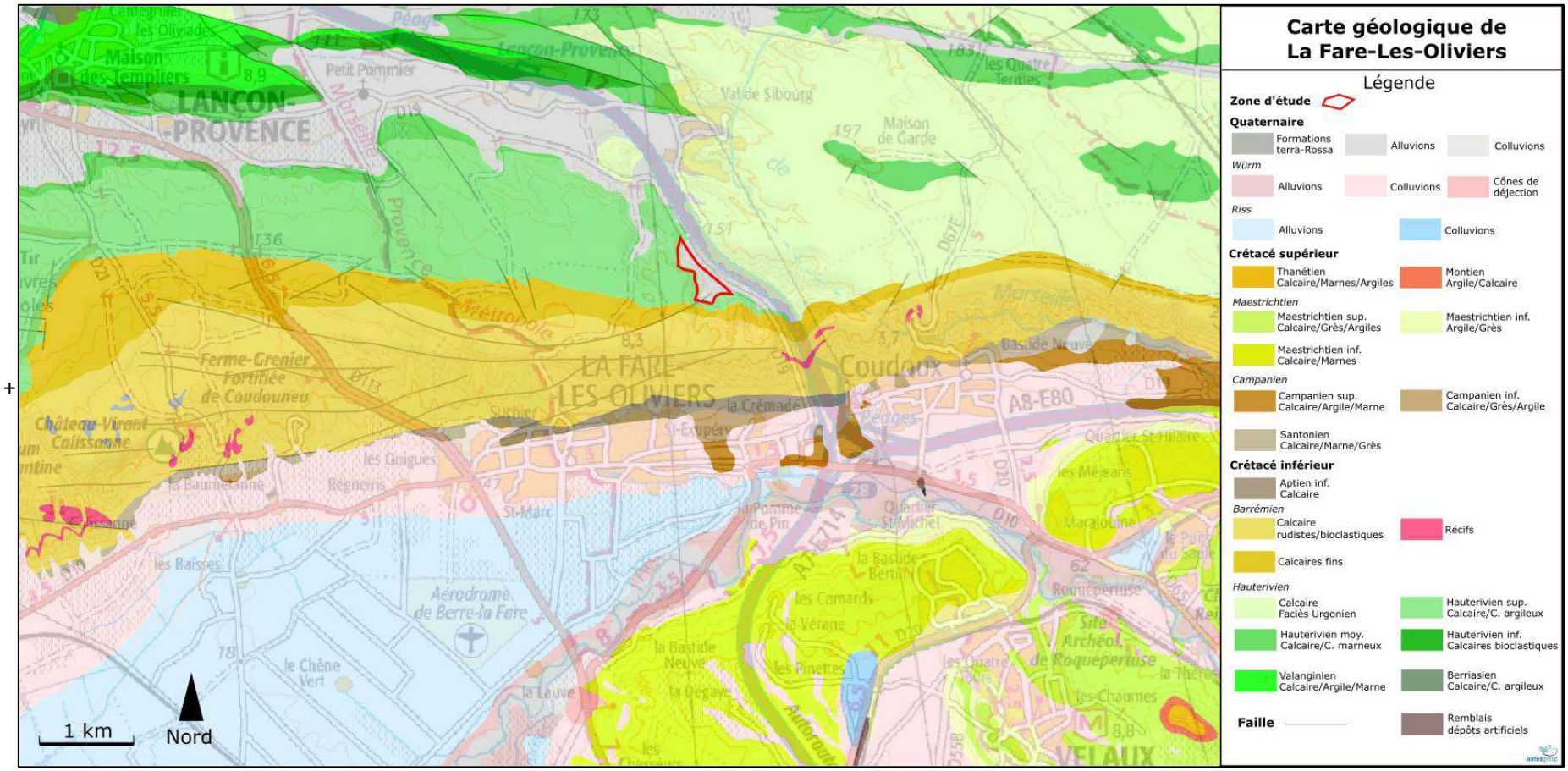


Figure 7: Contexte géologique (à partir de la carte géologique simplifié au 1/50 000ème du BRGM)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3.3.3. Structure géologique

A l'échelle du massif, on retrouve au sud du site, des failles majeures du « chevauchement Sud Provençal ». Dans le rapport du BRGM de 1978, la faille subverticale importante, de direction sud-ouest / nord-est, et dont le tracé correspond au vallon remontant vers le secteur de Coussou, est clairement mise en évidence (Figure 8). Les piézomètres F2, F4 et F6 du site sont implantés au nord de cet accident, alors que le F1 se trouve au sud.

La coupe géologique ci-dessous (Figure 8) et les coupes géologiques réalisées pour cette étude (Figure 10, Figure 11 et Figure 12 Antea Group 2020) montre une structure de l'ensemble des terrains à pendage d'environ 20 degrés vers le Sud—Sud-Ouest.

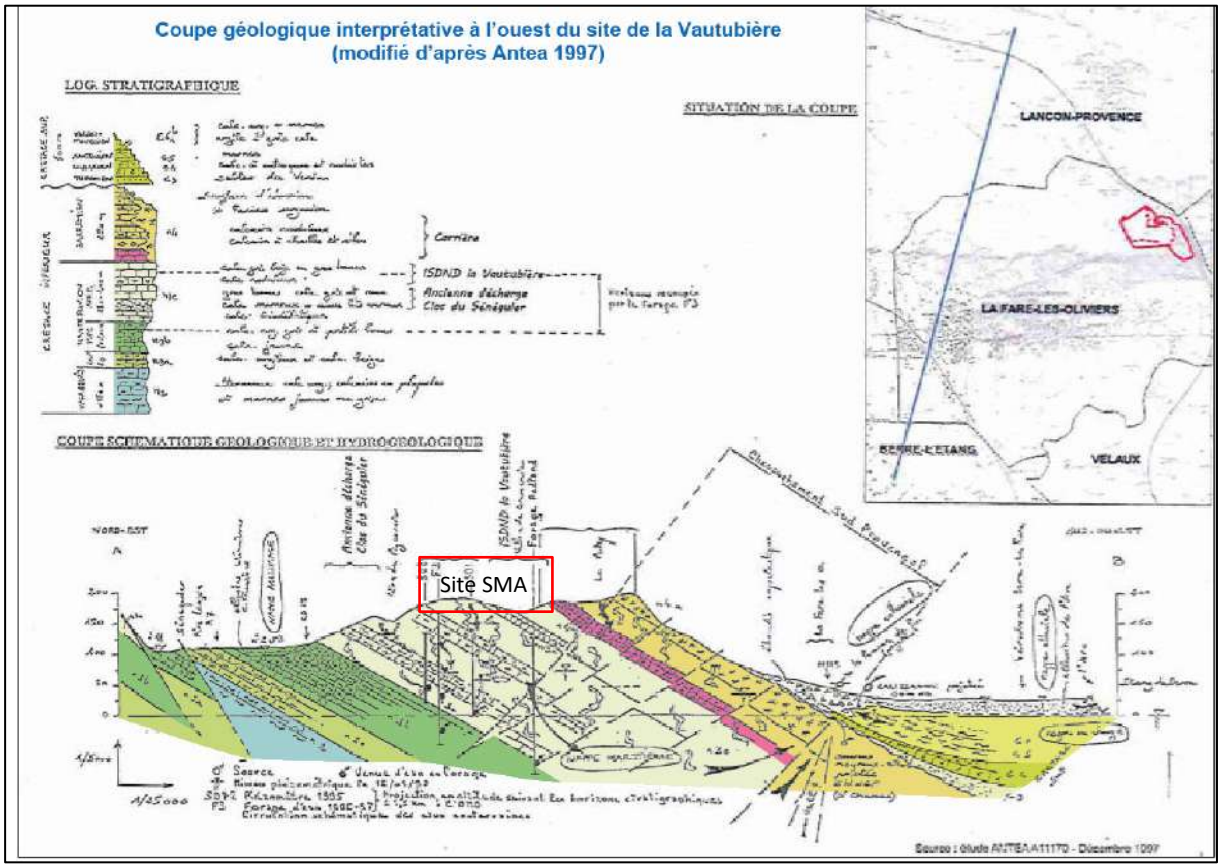


Figure 8: Coupe géologique Nord-Est-Sud-Ouest du massif de la Fare (modifié d'après Antea 1997)

En surface, le site de SMA Vautibière se situe sur les terrains de l'Hauterivien supérieur. La base des forages F1 et F4 semble atteindre les formations de l'Hauterivien moyen à inférieur d'après les profondeurs des forages et le pendage des séries. La base du forage F6 est située dans l'Hauterivien supérieur.

3.3.1. Fracturation

Pour analyser les potentiels réseaux de drains karstiques, une interprétation des fractures par photographies aériennes et images satellitaires a été réalisée à proximité du site SMA Vautubière et est reportée sur la Figure 9.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

On y observe deux directions de fractures majeures. Une première famille de direction NE-SW que l'on observe à l'échelle du massif. Une deuxième famille de direction NNE-SSE compartimente le site en 3 blocs (Bloc F2/F4, Bloc F1, Bloc au SE de F1).

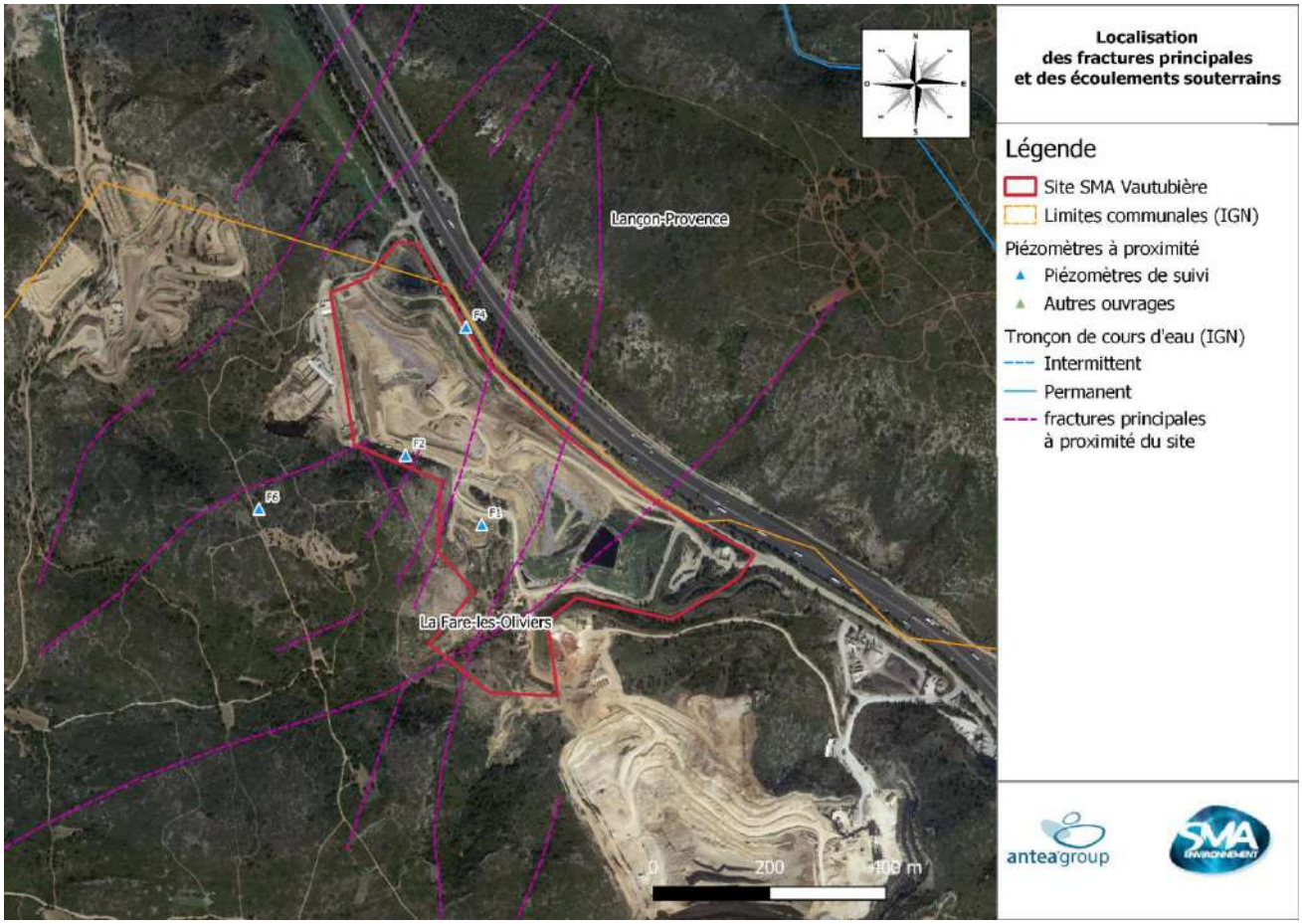


Figure 9: Fractures et sens d'écoulement

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

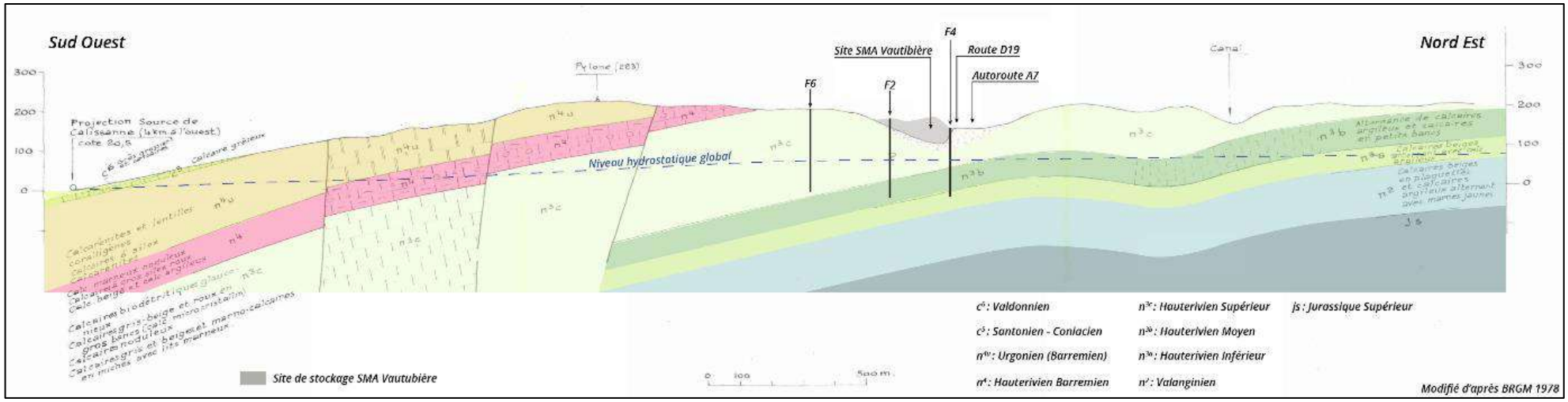


Figure 10: Coupe géologique Sud-Ouest / Nord-Est (modifié d'après BRGM-1978)

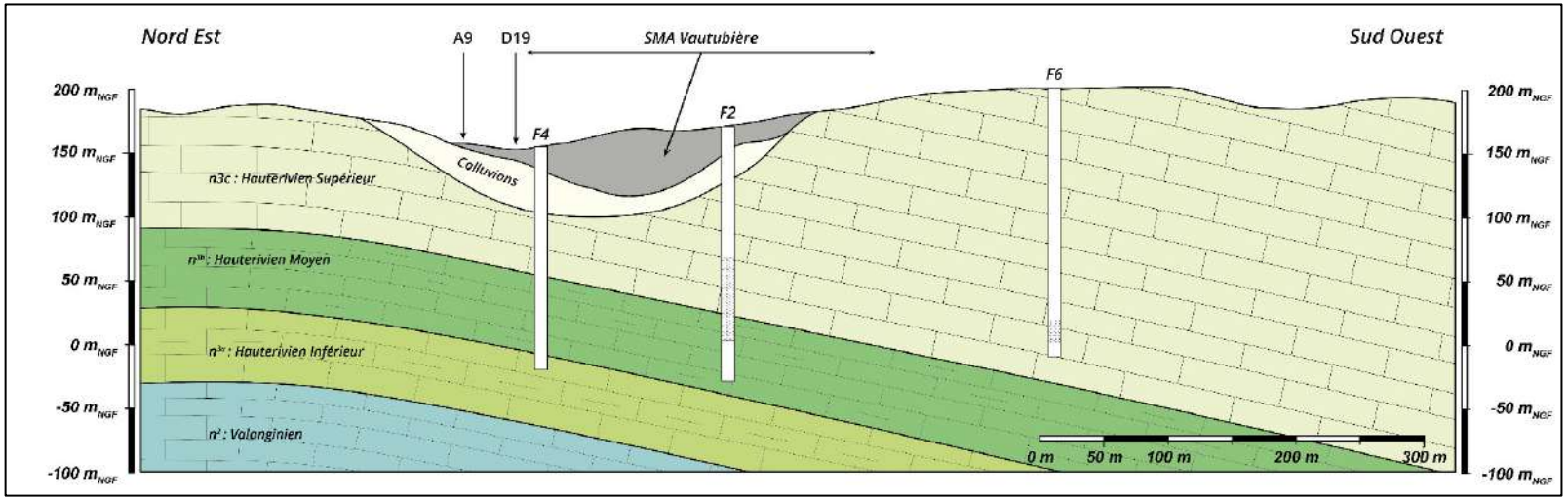


Figure 11: Coupe géologique locale Nord-Est / Sud-Ouest

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

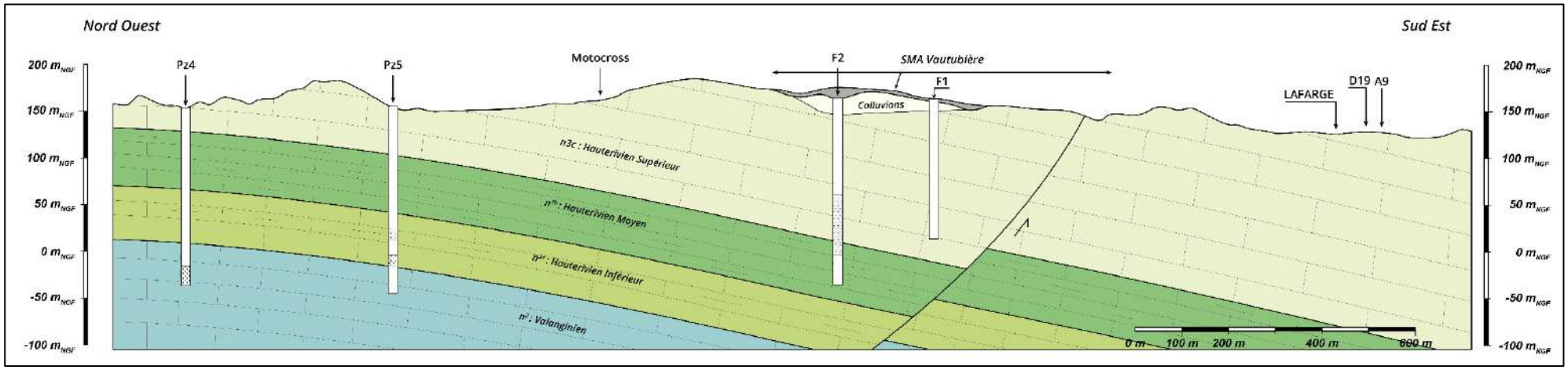


Figure 12: Coupe géologique locale Nord-Ouest / Sud-Est

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

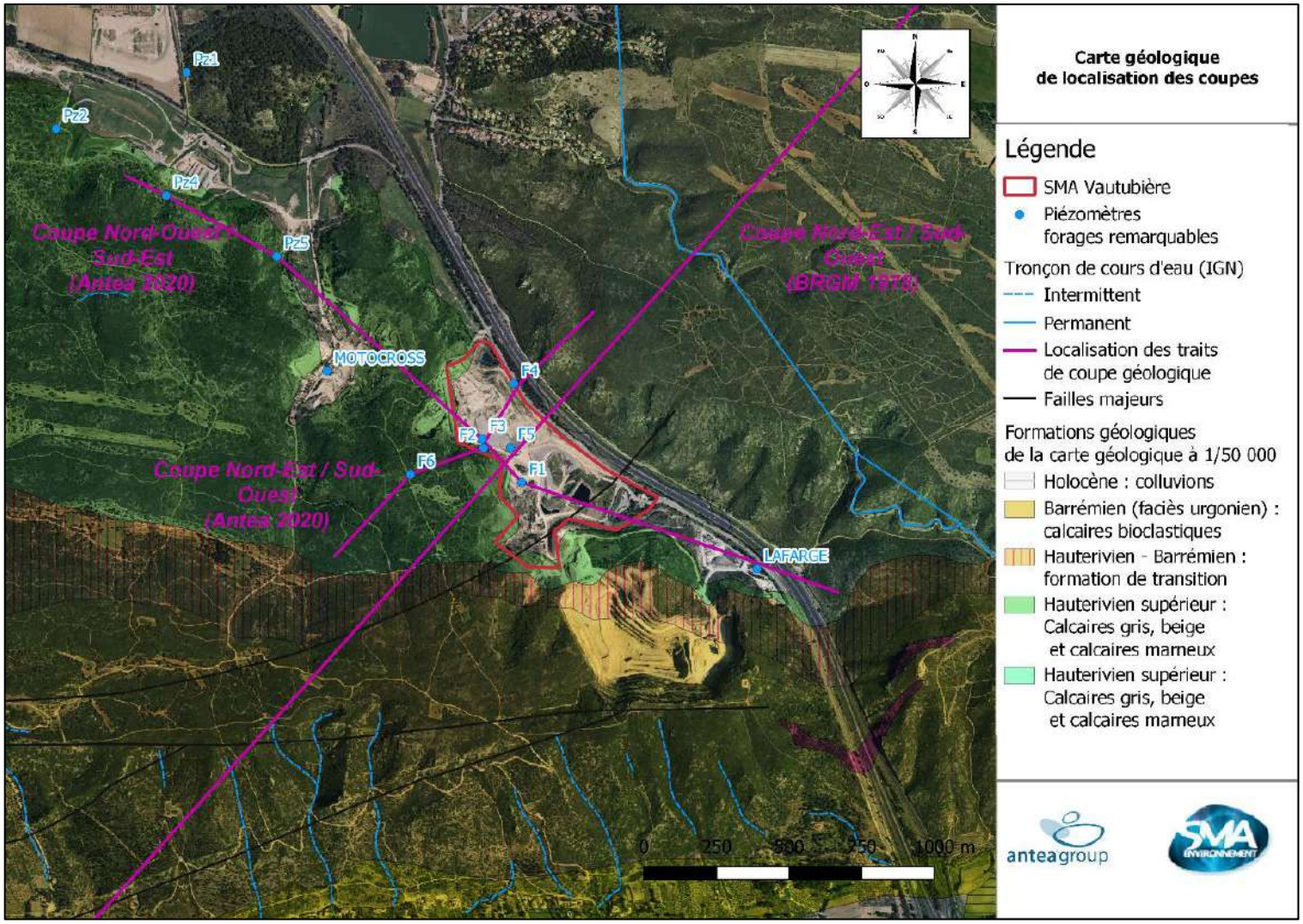


Figure 13: Carte de localisation des coupes (sur fond de carte géologique – BRGM)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3.4. Contexte hydrogéologique

La zone d'étude est située sur la masse d'eau souterraine FRDG513 « Formations variées du bassin versant de la Touloubre et de l'étang de Berre » d'une superficie de 158,7 km^2 (Figure 14).

Au droit du site, l'aquifère correspond aux calcaires fracturés et karstifiés du Crétacé inférieur. Ces calcaires forment un ensemble perméable dans lequel les circulations karstiques peuvent être importantes.

L'aquifère crétacé est principalement alimenté par les précipitations. Lorsque les calcaires affleurent, la nappe est libre, notamment au sud du massif, mais elle peut également être captive en profondeur sous les niveaux marneux crétacés.

Les calcaires barrémiens à faciès Urgonien constituent l'un des réservoirs les plus intéressants en termes de ressource en eau et se situent stratigraphiquement et topographiquement au-dessus du site de la Vautubière (estimer une profondeur plus de 150 m d'après coupe)

D'après la fiche de la masse d'eau FRDG513 « Formations variées du bassin versant de la Touloubre et de l'étang de Berre » (source : BRGM et agence de l'eau), la détermination d'une piézométrie au sein de l'entité est difficile en raison du caractère multicouche et des variations latérales de faciès au sein d'une même unité.

D'après la compartimentation des formations aquifères (cf. paragraphe 3.3.1 fracturation), et du caractère karstique des écoulements, il est difficile de déterminer précisément les sens d'écoulement. Néanmoins, les écoulements sur l'ensemble du massif de la Fare convergent principalement vers le sud (Etang de Berre) et le sud-ouest (Vallée de la Touloubre). Un drainage partiel vers le nord se produit à l'extrémité nord du secteur. D'après la tierce expertise (Ginger BURGEAP – 2019), le partage des écoulements se ferait immédiatement au nord du site.

Les dépôts alluviaux et les calcaires situés sous le site de la Vautubière sont perméables, et les calcaires de l'hauterivien supérieur ont un rôle capacitif important. Les piézométries des forages autour du site ont permis de visualiser les écoulements de la nappe calcaire (Ginger BURGEAP – 2019) :

- Un écoulement principal vers le sud et sud-ouest ;
- Un drainage partiel s'effectuant vers le nord (plaine du Grand Pommier, à l'est de Lançon), d'après le BRGM ;
- Un écoulement vers le sud/sud-ouest, d'après l'expertise de GINGER, qui pourrait s'expliquer par la faille est-ouest qui traverse le massif.

D'après l'expertise de GINGER, le niveau hydrostatique de la nappe se trouve à environ 80 m NGF au nord et décroit vers le sud à 30 m NGF.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

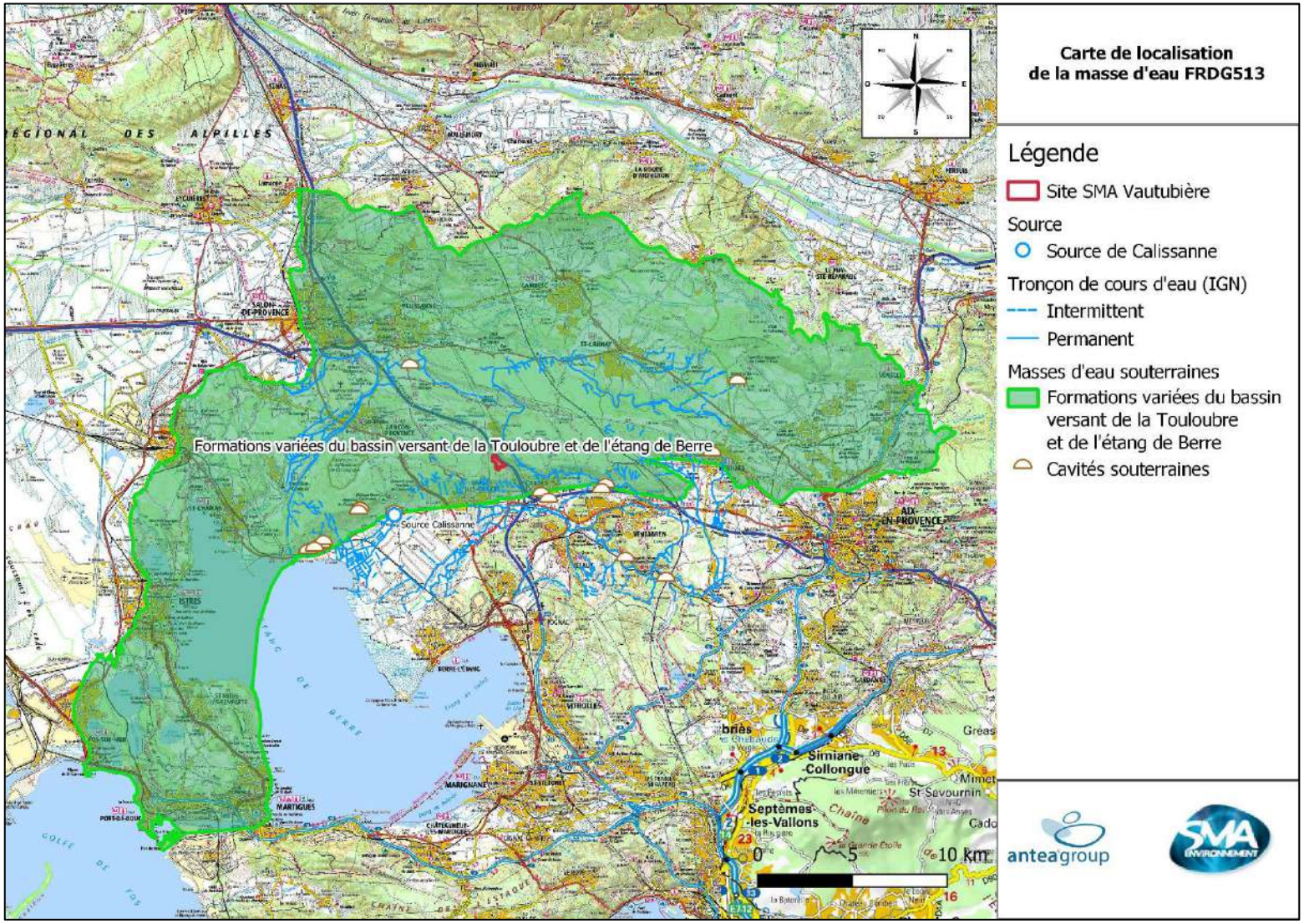


Figure 14: Carte de localisation de la masse d'eau FRDG513

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

3.5. Alimentation et exutoires

L'alimentation se fait principalement par infiltration des eaux de pluie sur les reliefs karstiques.

Le recouvrement superficiel étant faible et la végétation de type garrigues, le coefficient d'infiltration est important et favorisé par le diaclasage des bancs calcaires supérieurs. L'aquifère superficiel karstique ne présente pas de protection naturelle. L'infiltration de surface se fait directement dans l'aquifère karstique via l'épikarst et arrive dans l'aquifère.

Au contact des formations environnantes au sud du massif, les calcaires karstiques sont à l'origine d'émergences (exemple de la source de Calissanne) et participent à l'alimentation des alluvions de l'Arc (FRDG370).

La chaîne de La Fare a pour principal exutoire la source de la Calissanne (cf. Figure 14, débit d_{moyen} d'environ 500 l/s soit 1800 m^3/h). Le caractère chloruré-sodique de cette source (plus de 600 mg/l de NaCl) ainsi que sa température constante d'environ 19°C supérieure à la normale (environ 13 à 14 °C), indiquent un contact profond avec le Trias. D'autres émergences, dont certaines sont marines, existent à l'extrémité sud-ouest du massif au sud-est de Saint- Chamas.

La source de Calisanne est pérenne, et la résurgence non visible depuis la surface (Figure 22). La source se situe à 6 km au sud-ouest du site de la Vautubière, et 23 m d'altitude. Cette source sourd au pied de la barre des calcaires massifs du Barrémien (faciès Urgonien) au sein des colluvions.

D'autres exutoires secondaires existent également :

- la source de la Dane (ou Adane) près de La Barben ;
- les sources Billiard et Moiroux (côtes 18.5 et 20 m NGF, en bordure de l'Etang de Berre entre Saint-Chamas et Calissanne) qui présentent également naturellement des teneurs élevées en chlorures ;
- les Laurons de Saint-Chamas (émergences sous le niveau de l'Etang de Berre en face de Saint-Chamas).

3.6. Synthèse des circulations

La carte piézométrique synthétique (Figure 15 – GINGER BURGEAP 2019), réalisée à partir des données Infoterre et des autres données collectées dans le cadre de cette tierce expertise, montre deux entités piézométriques différentes. Une première à proximité du site de la Vautubière et une deuxième correspondant aux calcaires urgoniens et au bassin sédimentaire de La Fare les Oliviers. La tierce expertise (GINGER BURGEAP 2019) remet en question le modèle hydrogéologique de circulation globale en direction du Sud-Sud-Ouest.

Cette cartographie hydrogéologique synthétique montre que les aquifères urgoniens et hauteriviens, semblent séparés hydrauliquement. Ils sont séparés par des accidents régionaux et locaux, transverses par rapport au sens d'écoulement supposé, et surtout par des secteurs non aquifères (situés entre les terrains de La Vautubière et la source de Calissanne - GINGER BURGEAP 2019).

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

En effet, les niveaux les plus bas relevés par GINGER BURGEAP (30 m NGF) se situent à une altitude plus basse que des données du système urgonien au sud-ouest. Les calcaires de l'Hauterivien sont de nature peu perméable comparativement à ceux de l'Urgonien.

L'alimentation de la source de Calissanne serrait probablement due à la fracturation est-ouest de l'Urgonien, en proximité immédiate à la source. De plus, la fracturation de l'Urgonien est plus forte que celle du secteur de la Vautubière.

Localement, sur le site de la Vautubière, cette carte piézométrique présente un sens d'écoulement nord-est / sud-ouest.

Le modèle hydrogéologique qui ressort de la tierce expertise fait ressortir le caractère drainant de l'axe du massif et la composante importante de sa fracturation, jouant probablement localement le rôle de drain et/ou de barrière.

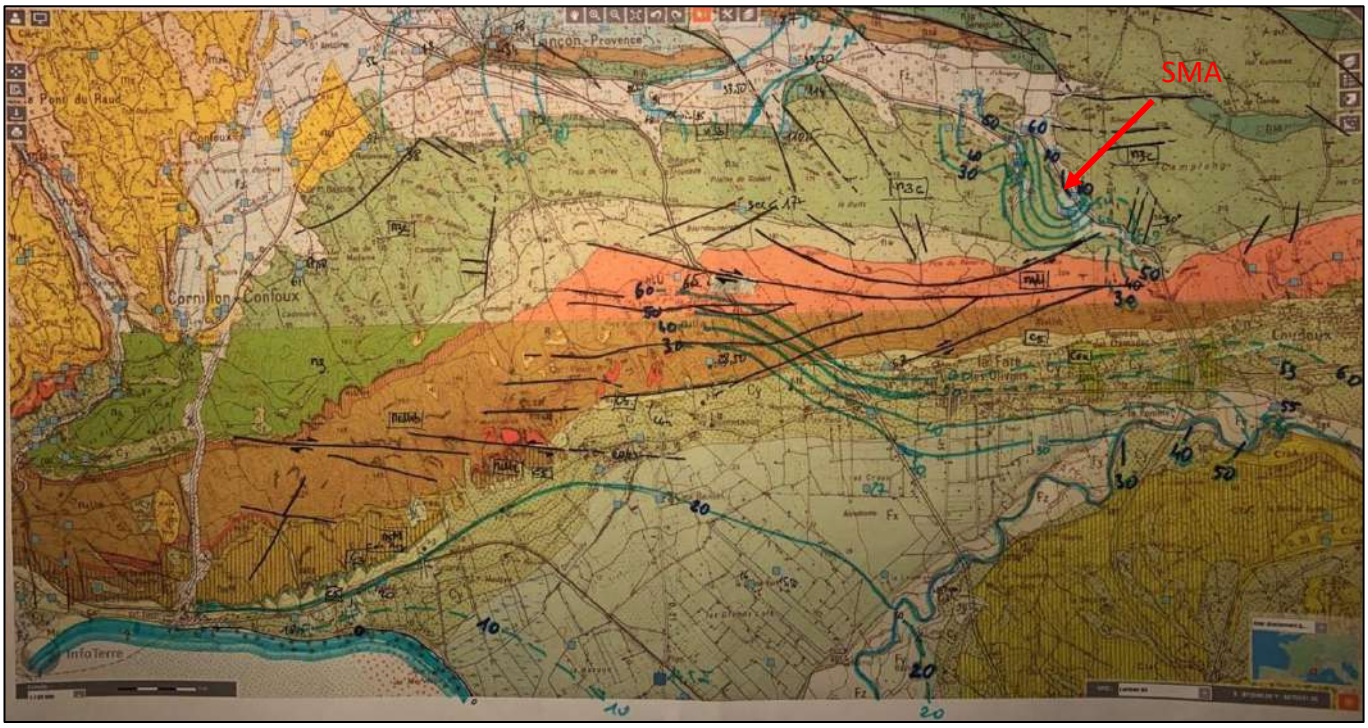


Figure 15: Carte piézométrique à l'échelle régionale (source : GINGER BURGEAP 2019)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

4. Recensement des cibles

A l'issue de cette tierce expertise réalisée par GINGER BURGEAP, la DREAL a établi la demande suivante :
« L'exploitant doit également rechercher de manière exhaustive les cibles qui pourraient être impactées par la pollution des eaux souterraines ».

Cette mission a été confiée au bureau A2E Environnement. Le recensement a été effectué auprès de 30 propriétaires. 7 forages supplémentaires ont été recensés dont un H.S.

Les caractéristiques de ce recensement sont reportées dans le Tableau 1. Les Figure 16 et Figure 17 permettent de localiser les cibles de ce recensement, les forages de suivi SMA et ORTEC.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Nom du propriétaire	Adresse	Télèphone	Type d'ouvrage	X(WGS84)	Y (WGS84)	Caractéristique Ouvrage	Analyses	Demande analyses suivi
Roux	Quartier de L'Opéra	06 87 23 85 72	Forage	5,149056	43,564556	Pompe 165m, PH 7,8 Conduc 741	Oui, il y 4 ans	Oui
Arty	Quartier de L'Opéra		Forage	5,148472	43,568000	Pas d'info		non
Autisier	Quartier de L'Opéra		Forage	5,148472	43,568000	Pas d'info		non
Martinasso	Chemin Sallier		Forage HS	5,171222	43,579361	100m	Non	Non
Ricard Patrice	Chemin Sallier	06 34 45 27 62	Pas d'info	5,170250	43,579417	Pas d'info		
Mouren Alain et Mirelle	Chemin Sallier		Pas d'ouvrage	5,169806	43,579389			
Kelechion Serge	56 Chemin Sallier		Pas d'ouvrage	5,169889	43,585000			
Toche Renée	500 Chemin Sallier		Pas d'ouvrage	5,169611	43,584028			
Botto	510 Chemin Sallier		Pas d'ouvrage	5,169833	43,583278			
Chafi	550 Chemin Sallier		Pas d'ouvrage	5,171306	43,582194			
Bonnet	900 Chemin Sallier		Pas d'ouvrage	5,172611	43,581139			
Dubois	500 Floria		Pas d'ouvrage	5,195333	43,587333			
Malrin	500 Floria		Pas d'ouvrage	5,197472	43,587000			
Heraud	Chemin du petit Pommier		Pas d'ouvrage	5,167500	43,593528			
Gilgaine	Chemion du petit pommier	06 14 32 75 12	Forage	5,168167	43,593528	Pompe 100m Ph 8,1 Conduc 700	non	Oui
Jean Imbert	Route Lançon		Pas d'ouvrage	5,180306	43,588833			
Cheglova	Route Lançon		Pas d'ouvrage	5,180306	43,588833			
Doux Sandra Alexis	D19 Route de Lançon		Pas d'ouvrage	5,168417	43,588444			
Iblay Remi	D19 Route de Lançon		Pas d'ouvrage	5,168472	43,587806			
Jehan Bounias	Route Lançon		Pas d'ouvrage	5,186500	43,582306			
Biren Morine	Route Lançon		Pas d'ouvrage	5,187139	43,581056			
Pitard Locard Runch	Route Lançon		Forage	5,187139	43,581056	Forage 100m	Non	Non
	1 Val des Murets		Pas d'ouvrage	5,164750	43,585278			
Noé	Valon des Muets	06 76 77 17 93	Forage	5,165778	43,584861	Forage 26m Ph 7,9 Conduc 1039	oui 1/ans	Oui
Chevallet	Valon des Muets		Pas d'ouvrage	5,165778	43,584861			
Reynaud	820 Chemin Sallier		Pas d'ouvrage	5,170694	43,579444			
Brunet	Valon des Muets		Pas d'ouvrage	5,167361	43,582194			
Lopez	Chemin Sallier		Pas d'ouvrage	5,171833	43,579389			
Antoine Roux	Valon des Muets		Pas d'ouvrage	5,170194	43,576861			
Patelis Nicolas	Chemin de la coordeniere	07 78 10 46 88	Pas d'ouvrage	5,171833	43,579389			

Tableau 1 : Synthèse des cibles recensées (A2E Environnement)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

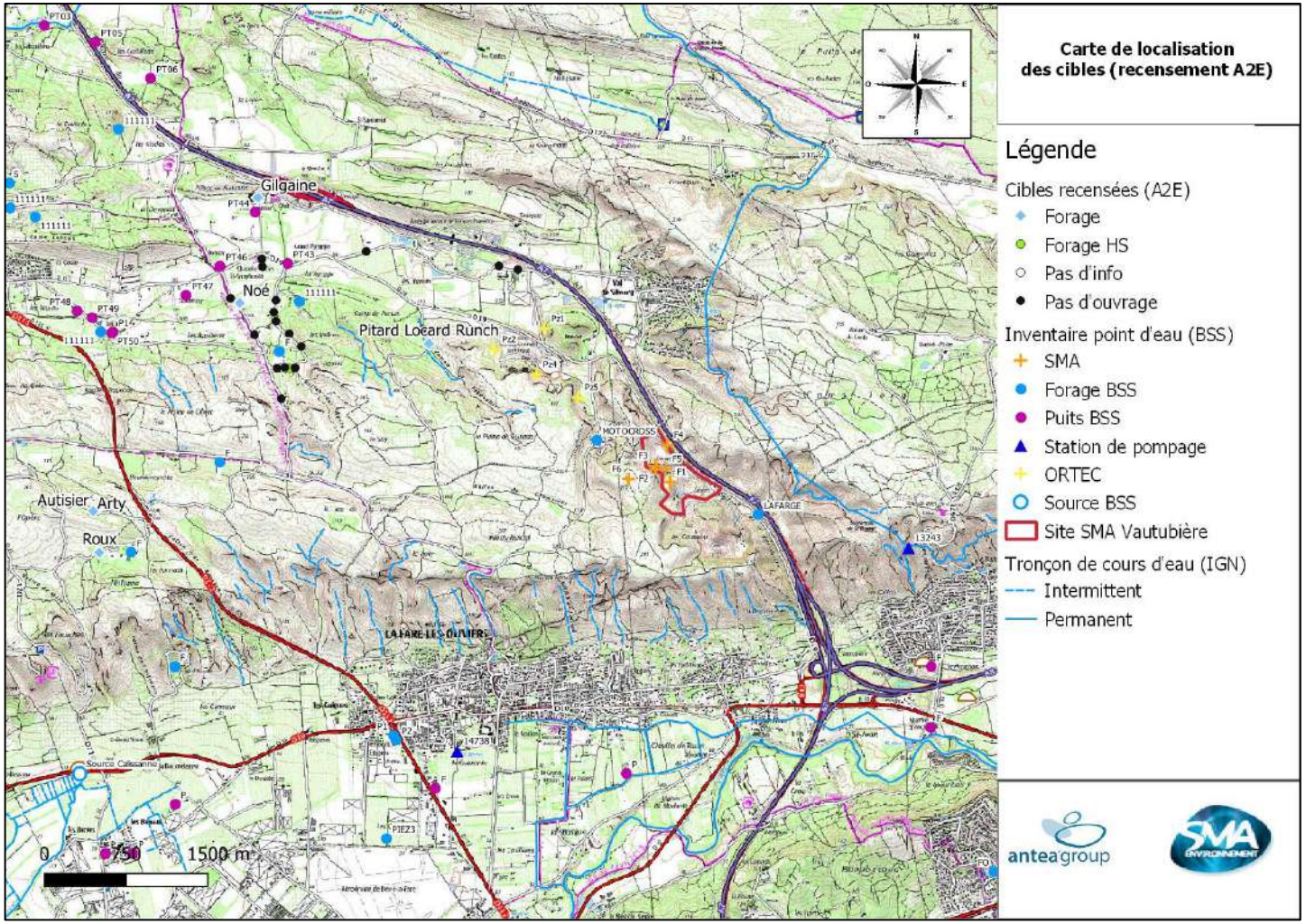


Figure 16: Carte de localisation des cibles recensées par A2E environnement (fond IGN)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

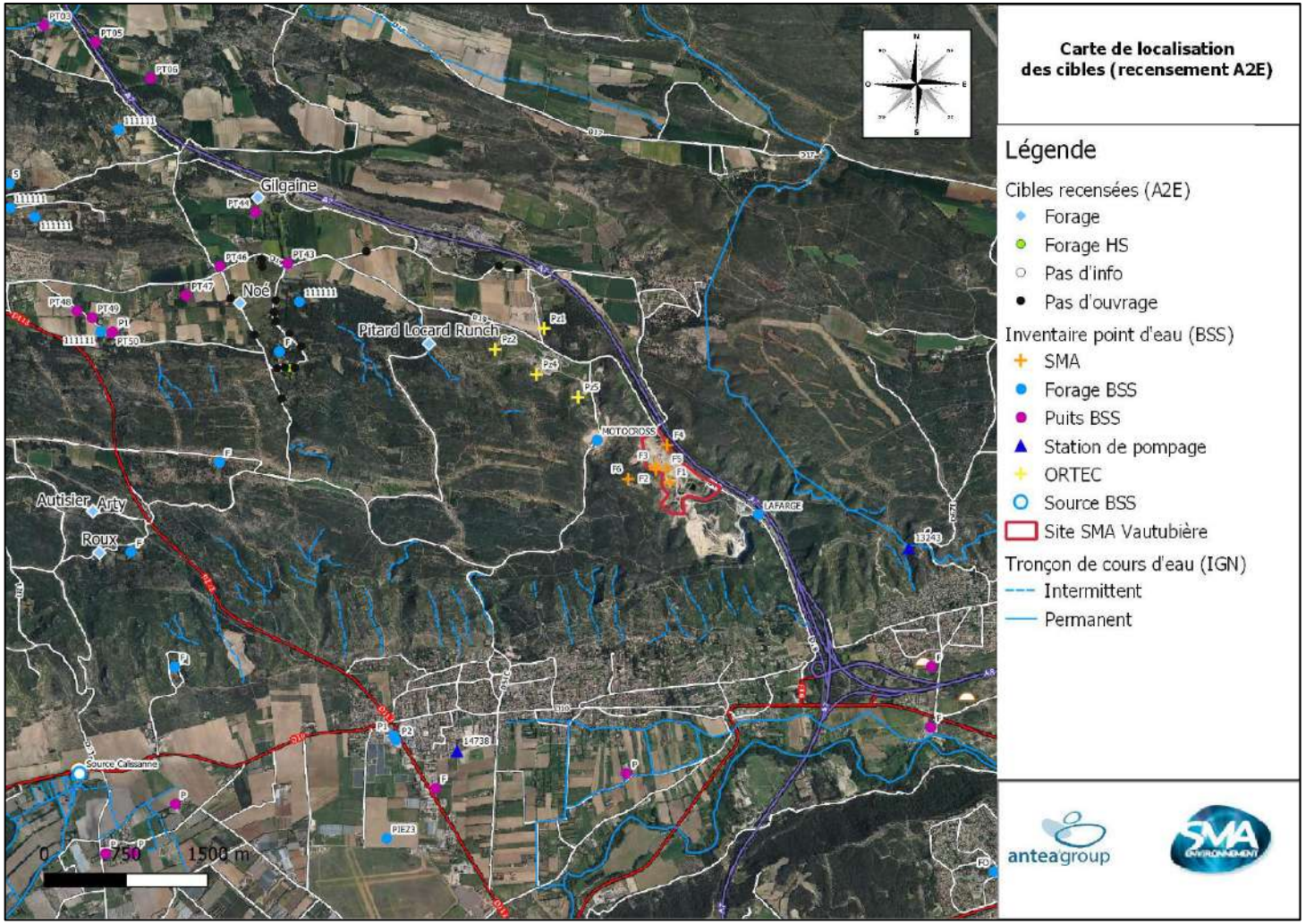


Figure 17: Carte de localisation des cibles recensées par A2E environnement (fond Satellite)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

5. Réseau de surveillance et circulation des eaux souterraines

5.1. Présentation du réseau de suivi du site

L'ISDND de la Vautubière fait actuellement l'objet d'un suivi piézométrique conformément à l'article 9.1.1 « surveillance des eaux souterraines » de l'arrêté Préfectoral n°2013-96 du 18 Décembre 2013, modifié par l'article 2.2 de l'Arrêté Préfectoral n°2017-98-PC du 30 novembre 2017 (disponible en annexe IV).

Le suivi prescrit par l'arrêté préfectoral, est entre autres composé d'un relevé piézométrique trimestriel sur les ouvrages F1, F2, F4 et F6. Les paramètres analysés lors des campagnes trimestrielles sont détaillés dans la tierce expertise (Ginger BURGEAP 2019).

La tierce expertise de Ginger BURGEAP avait permis d'établir une synthèse des ouvrages piézométriques sur site, reprise est complété lors de cette étude (Tableau 2).Ce tableau (Tableau 2), comprend les 4 ouvrages de suivi de l'arrêté préfectoral (l'article 2.2 de l'Arrêté Préfectoral n°2017-98-PC du 30 novembre 2017), deux anciens ouvrages du site (F3 et F5), les piézomètres de suivi du site ORTEC (Pz1, Pz2, Pz4, Pz5), les forages Motocross et LAFARGE situés à proximité du site (données SMA).

Les coupes techniques et lithologiques des piézomètres de suivi (SMA) ne sont pas toutes disponibles (F4 et F2 non disponible). Néanmoins d'anciennes coupes de sondages à proximité permettent d'avoir une idée de la lithologie à proximité de ces piézomètres. Les coupes des forages F1 (SD1), F3 (voisin de F2), SD2 (voisin de F4) et F6 sont présentées en Annexe I.

Les ouvrages F3 et F5 (non compris dans l'arrêté préfectoral) ont été abandonnés (pas d'informations disponibles sur les modalités d'abandon ou de rebouchage éventuelles). D'après les différentes informations disponibles, le forage F5 aurait été réalisé à plus de 180 m de profondeur (en 2004 ou 2005). La Figure 18 permet aussi de localiser les autres différents ouvrages à proximité du site (Piézomètres ORTEC, recensement BSS forage, puits et station de pompage).

Aucunes données étant disponible sur le forage « Motocross », SMA a fait réaliser un diagnostic caméra du forage Motocross le 11/02/2021 par la société ETS Robert Flaco afin de connaitre son état. Le forage motocross possède 60 mètres de tube inox 26/34, suivi de 70,40 mètres de tube galva 26/34 et enfin de 42 mètres, une pompe Grundfos sp2A33 situé à 172 mètres. Les crépines et le fond de l'ouvrage n'ont pas pu être reconnu par cette intervention.

Peu de coupes techniques et lithologiques sont disponibles hormis celles de F6. Les coupes techniques, lithologiques et sondages à proximité sont reportées en annexe I. Elles permettent d'avoir une meilleure idée de la lithologie au droit du site.

Mais des incertitudes restent importantes sur certains ouvrages :

- Absence d'information sur les niveaux crépinés pour F2, F4, Pz1, Pz2, Motocross et Lafarge ;
- Absence de véritable coupe géologique et technique pour F1, F2, F4, F5, Pz1, Pz2, Motocross, Lafarge.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

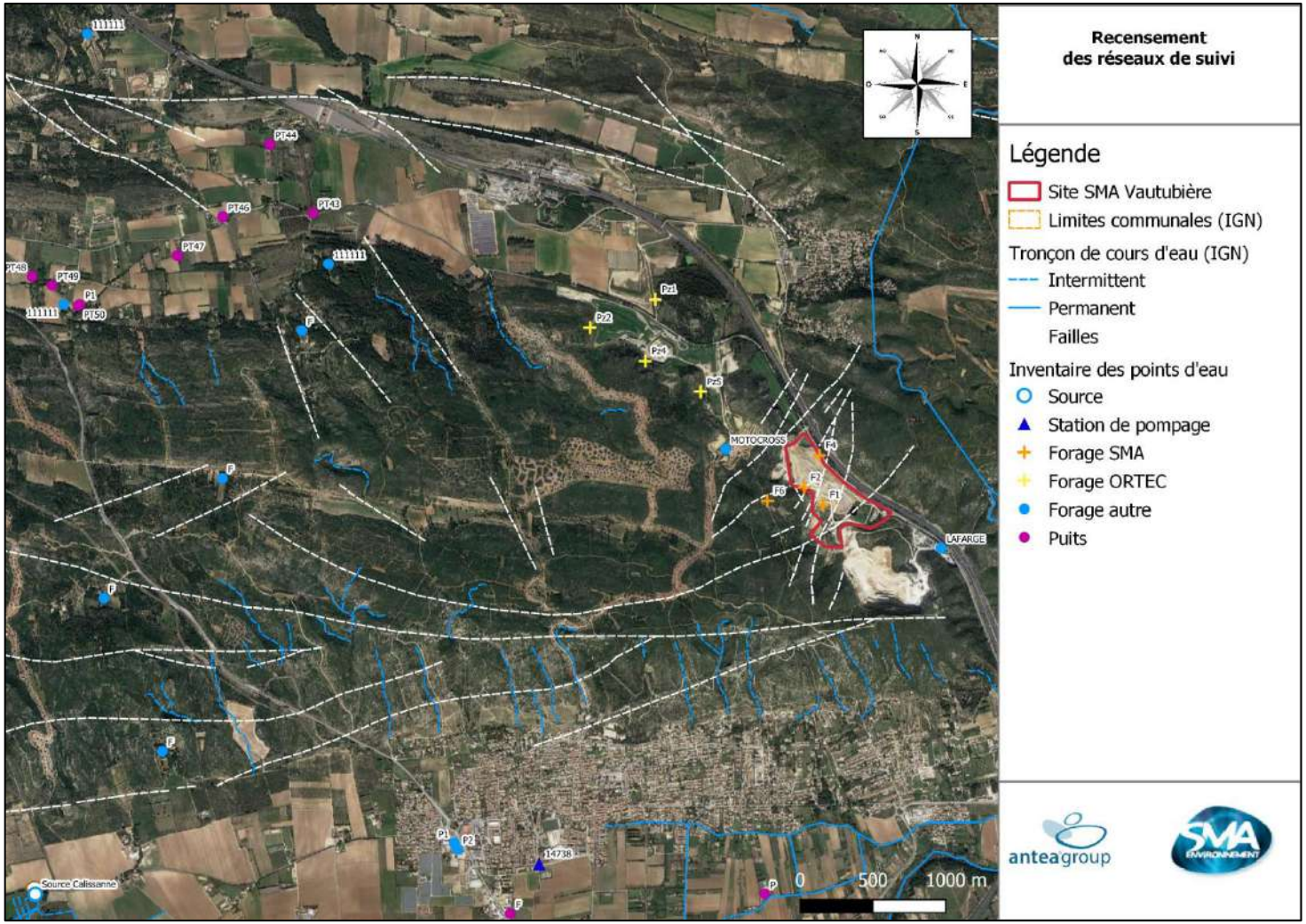


Figure 18: Carte de recensement des réseaux de suivi

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Site	Nom	Code BSS	X L93	Y L93	z sol (mNGF)	Z du tube (mNGF)	Profondeur (m)	Crépine (mNGF)	Coupe Geo	Date de réalisation	Usages
SMA	F1	BSS002HABN	878902	6276955	152,75	152,58	150	2,78 à 67,78 m	SD1=F1	1997	Suivi SMA
SMA	F2		878771.08	6277073.84	171,05	171,1	202		F3		Suivi SMA
SMA	F3	BSS002HABK	878765	6277104	168		235	-12 à 68 m	Oui		SMA - abandonné
SMA	F4	BSS002HABQ	878875	6277295	148,07	148,16	175		SD2		Suivi SMA
SMA	F5	BSS002HABR	878863	6277075	162		180		Non		SMA - abandonné
SMA	F6		878518.74	6276981.99	210,55	210,57	210,7	0,56 à 18,56 m	Non	juin-11	Suivi SMA
ORTEC	Pz1		877747.03	6278367.44	127,2	127,2	213		Non		Suivi ORTEC
ORTEC	Pz2		877296.89	6278173.23	140,63	140,63	208		Non		Suivi ORTEC
ORTEC	Pz4		877676.89	6277943.2	149,49	149,49	191	7 à 19 m -11 à -23 m	Oui	sept-16	Suivi ORTEC
ORTEC	Pz5		878057.79	6277733.68	150,79	150,79	201	12 à 30 m	Oui	sept-16	Suivi ORTEC
MOTOCROSS	MOTOCROSS		878230.19	6277338.34			>172 m	>172 m	Non		FORAGE
LAFARGE	LAFARGE		879712.57	6276657.22			125		Non		FORAGE

Tableau 2 : Synthèse des ouvrages à proximité du site SMA Vautubière

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

5.2. Piézométrie au droit du site

Les informations suivantes sont à prendre en compte avant l'analyse de la piézométrie au droit du site :

- Les piézomètres de suivi du site SMA (F1, F2, F4 et F6) ne sont pas équipés de capteurs de mesures de niveau en continu. Ils font l'objet de relevées piézométriques manuelles trimestrielles (dans le cadre de l'arrêté préfectoral 2017-98-PC du 30 novembre 2017) ;
- D'après SMA les différents pompages réalisés sur les ouvrages du site n'ont pas impacté les mesurent de niveaux mensuels ;
- Un nouveau nivellement des piézomètres a été effectué le 25/06/2020 conformément aux recommandations de la tierce expertise (GINGER BURGEAP 2019) et de Antea Group (Annexe III) ;
- Les données piézométriques disponibles sur les piézomètres ORTEC ont été ajoutées en supposant que le nivellement est correct.

Les données piézométriques transmises par la SMA Vautubière (document A2E Environnement) (de septembre 2010 à décembre 2020), sont présentées en Figure 19 et Figure 20.

Les graphiques piézométriques ci-dessous se basent sur les graphiques transmis par SMA Vautubière (données avant nivellement). Une mise à jour devra être réalisée par le prestataire en charge du suivi.

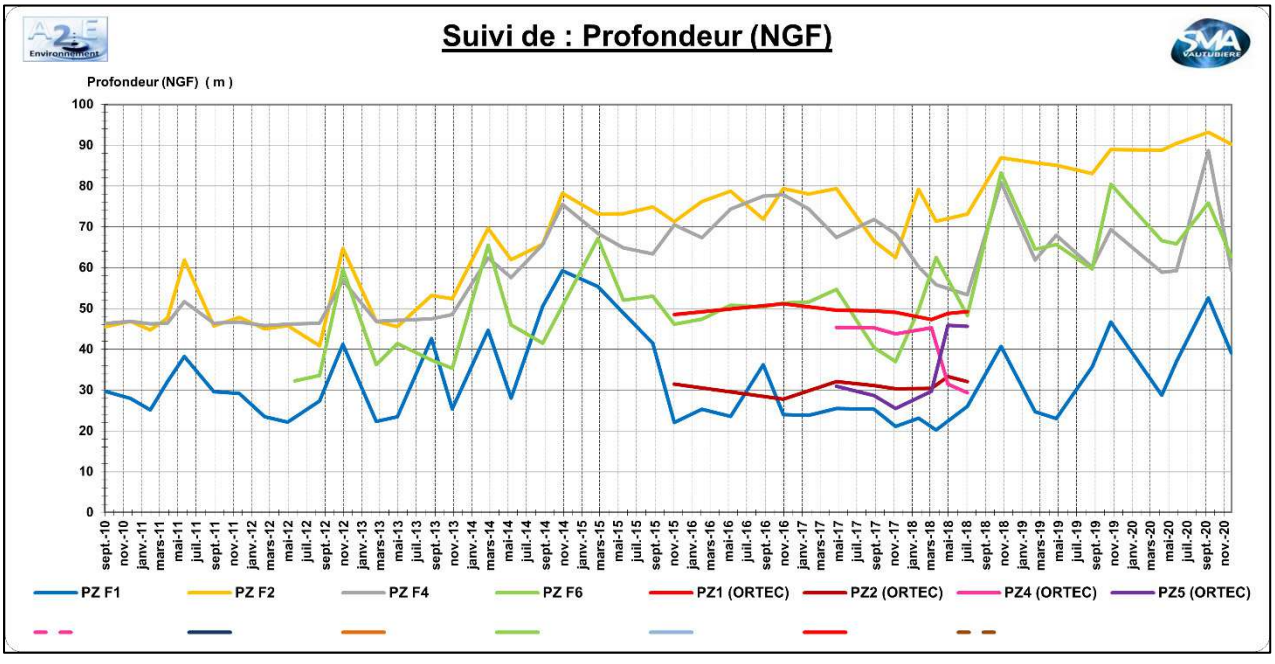


Figure 19: Suivi piézométrique SMA (Pz F1, Pz F2, Pz F4, Pz F6) et ORTEC (PZ1, PZ2, PZ4, PZ5) A2E Environnement.

Ces résultats mettent en évidence :

- Des niveaux piézométriques relativement similaires entre F2 et F4. A noter cependant que les niveaux relevés sur le forage F2 sont supérieurs à ceux relevés en F4 (pourtant supposé en amont hydraulique). Le seuil hydraulique pourrait se trouver entre F2 et F4, mais le trop faible réseau piézométrique ne permet pas de conclure.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

- le niveau piézométrique au droit de F6 est généralement plus bas de 10 à 20 m par rapport à F2 et F4 ;
- le niveau piézométrique au droit de F1 est inférieur à celui de F6 (environ 10 à 30 m en général);
- Sur la période 2018-2019, les piézomètres F4 et F6 possède des niveaux quasiment identiques.

Il faut noter qu'à ce stade de notre mission, des incertitudes demeurent quant à la représentativité des données (nouveau nivellement des ouvrages à prendre en compte, position des horizons crépinés (notamment en F2 et F4), incidence des pompages sur les niveaux piézométriques supposés au repos…).

La prise en compte de la pluviométrie (cf. Figure 20) met en évidence des réponses synchrones des ouvrages, en particulier lors d'épisodes épisodes pluvieux importants. Les amplitudes sont en revanche relativement variables entre les ouvrages ou en fonction des épisodes considérés.

Les niveaux des hautes eaux et basses eaux observés sur les piézomètres de suivi (F1, F2, F4 et F6), et les sens d'écoulements supposés sont reportés sur les Figure 11 et Figure 12.

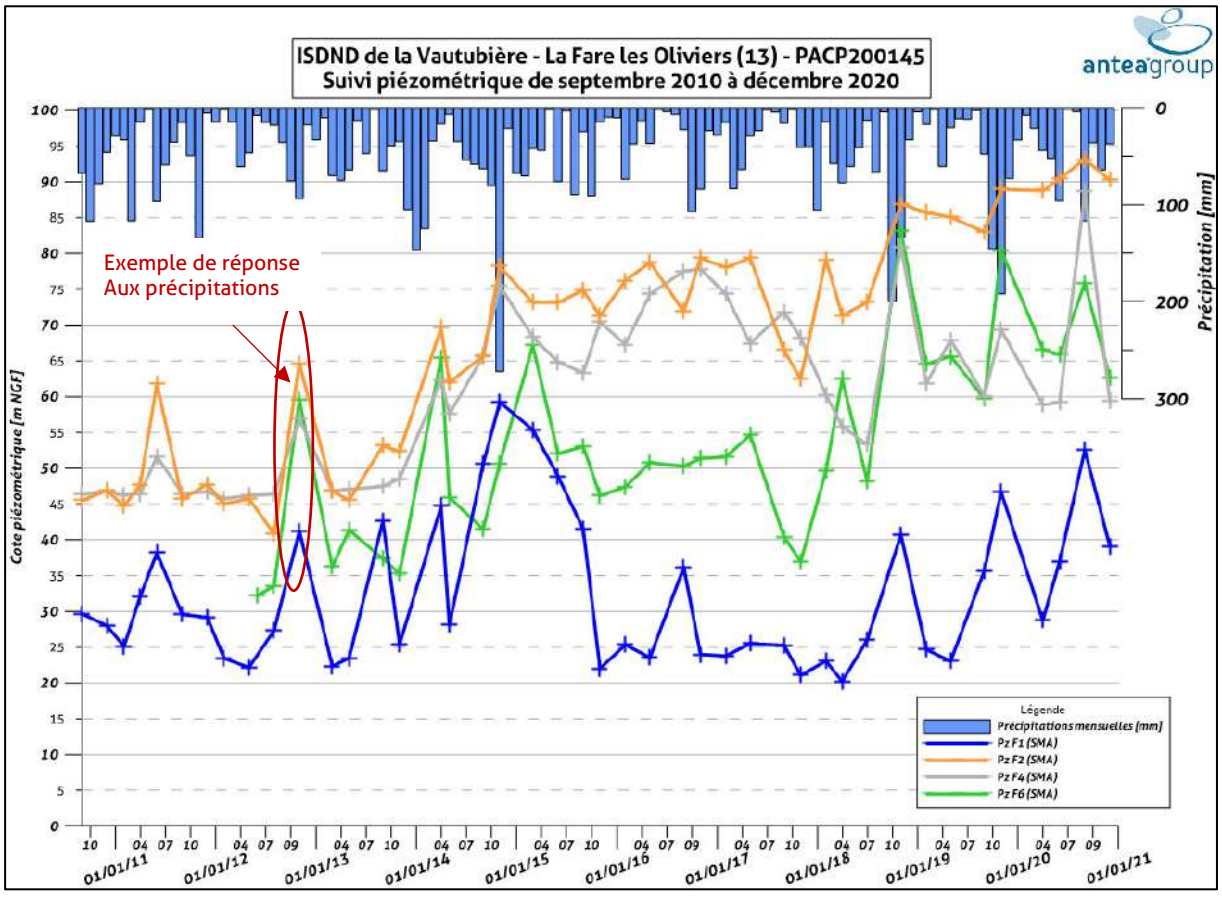


Figure 20: Suivi piézométrique et pluviométrie mensuelle (SMA – A2E)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

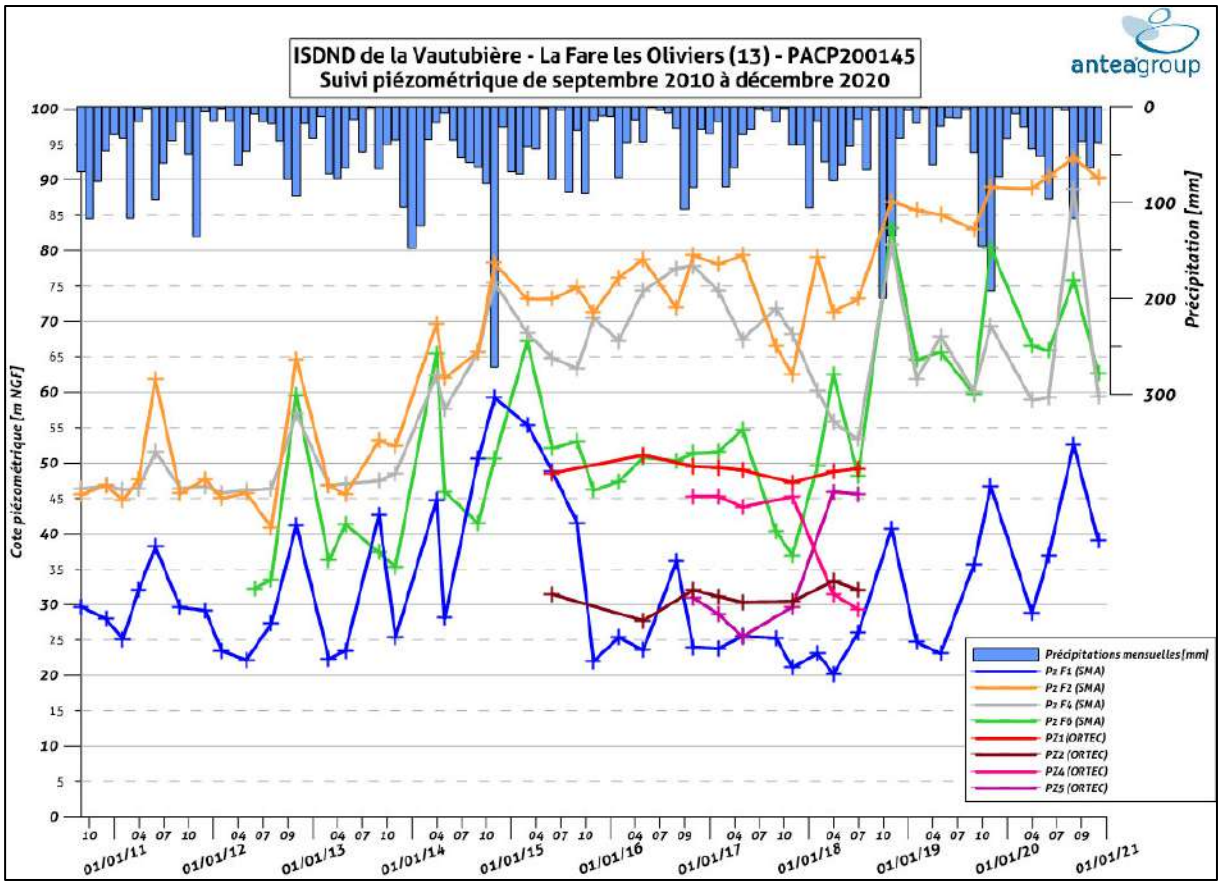


Figure 21: Suivi piézométrique et pluviométrie mensuelle (SMA, ORTEC – A2E)

D'après le rapport de tierce expertise et les données piézométriques transmises par SMA (Figure 21), les ouvrages PZ4 et PZ5 d'ORTEC, mettent en évidence des côtes piézométriques proche de F6 et plus bases que les piézomètres F2 et F4. Cependant, l'impossibilité de vérifier les données ORTEC et l'absence de données entre ces deux secteurs ne permet pas de conclure formellement sur la présence éventuelle d'un dôme piézométrique ou d'une « zone de partage » des eaux.

Pour compléter la compréhension des écoulements souterrains, deux cartes piézométriques ont été établies en novembre 2017 (Figure 22) et juillet 2018 (Figure 23), à partir des données de suivi piézométriques fournie par SMA.

Ces deux cartes correspondent aux deux périodes les plus récentes pour lesquelles nous disposons de niveaux répertoriés en mNGF sur l'ensemble des ouvrages de suivi (SMA Vautubière et ORTEC).

Plusieurs hypothèses ont été faites et doivent être prises en compte pour la compréhension de ces cartes piézométriques :

- On suppose que l'ensemble des ouvrages sont correctement nivelés (en mNGF) et que la donnée est sûre ;
- On suppose que l'ensemble des ouvrages sont correctement fonctionnels (crépines non colmatées …) ;

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

- On suppose que l'ensemble des piézomètres (ORTEC et SMA) recoupent une même nappe malgré les caractéristiques karstiques de l'aquifère et ne sont pas positionnés dans des blocs hydrogéologiques différents.

Ces deux cartes piézométriques se situe également dans deux périodes différentes, novembre 2017 et juillet 2018 (basses eaux).

L'allure générale de ces deux cartes est similaire avec une direction générale vers l'ouest – sud-ouest au centre (Pz5-F6) et une direction d'écoulement vers le sud à proximité du F1.

La direction moyenne vers l'ouest-sud-ouest est cohérente avec la tierce expertise (GINGER BURGEAP 2019).

Il faut noter que le F1 présente des niveaux sensiblement inférieurs à ceux relevés sur les ouvrages à proximité, ce qui induit d'importants changements de direction dans les isopièzes et se traduit par un écoulement vers le sud.

Ce constat peut traduire un colmatage du F1 ou que ce dernier capte des niveaux aquifères différents et non connectés aux autres ouvrages de surveillance. Le forage F1 est potentiellement situé dans un bloc hydrogéologique différents des autres forages. La réalisation de piézomètres de suivi complémentaires dans ce secteur contribuerait à valider ou infirmer cette hypothèse.

Plus généralement, un réseau de surveillance volontaire plus dense serait nécessaire à l'échelle du site afin de valider les directions d'écoulements et de permettre une meilleure compréhension des transferts potentiels de polluants vers des cibles identifiées (en attente des données A2E).

Cette densification du réseau de suivi est notamment nécessaire dans la zone entre le réseau ORTEC et SMA, en partie ouest du site SMA, ainsi qu'en aval supposé du F1.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

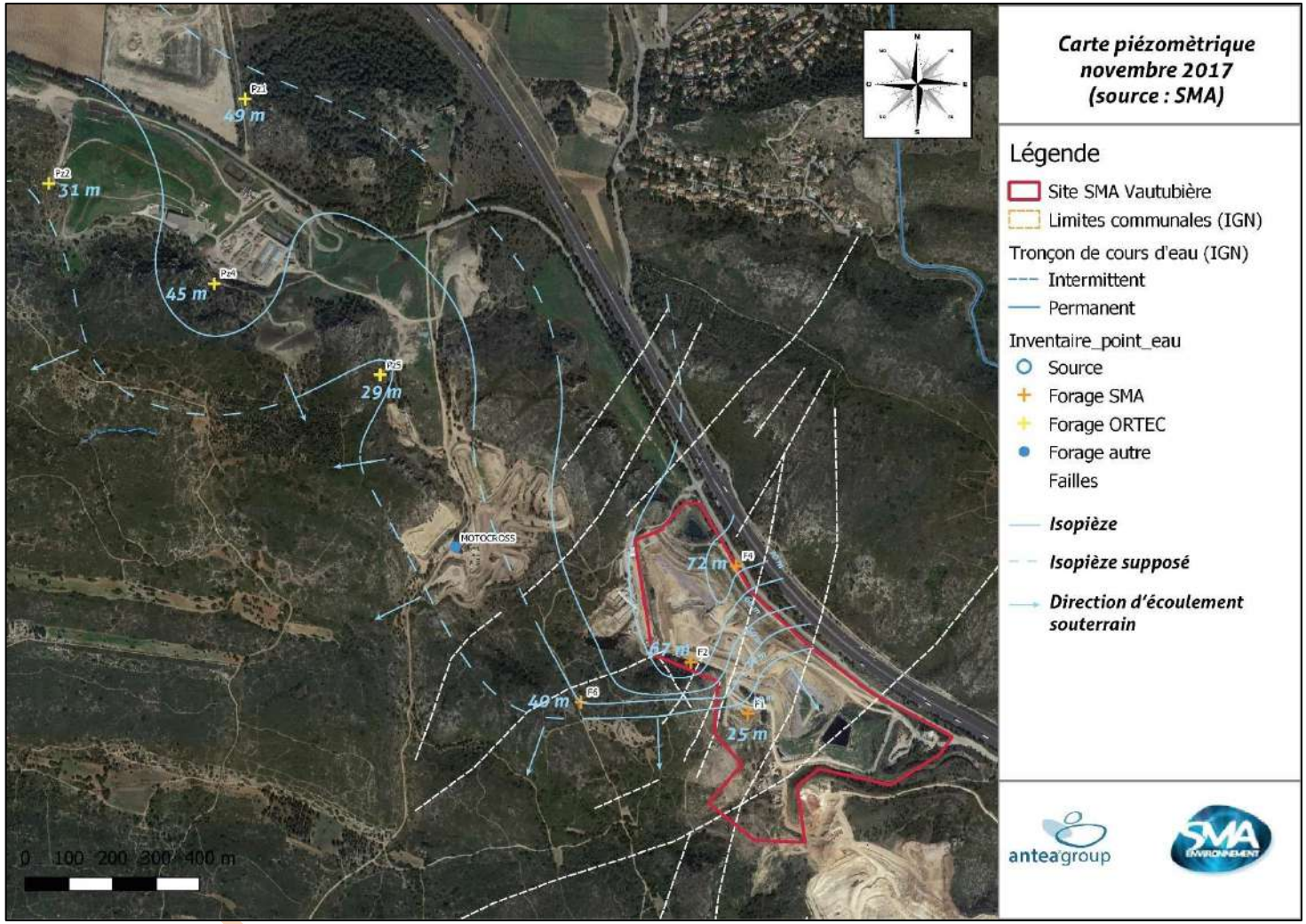


Figure 22: Carte piézométrique interprétative des ouvrages de suivi SMA-ORTEC novembre 2017 (source : A2E)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

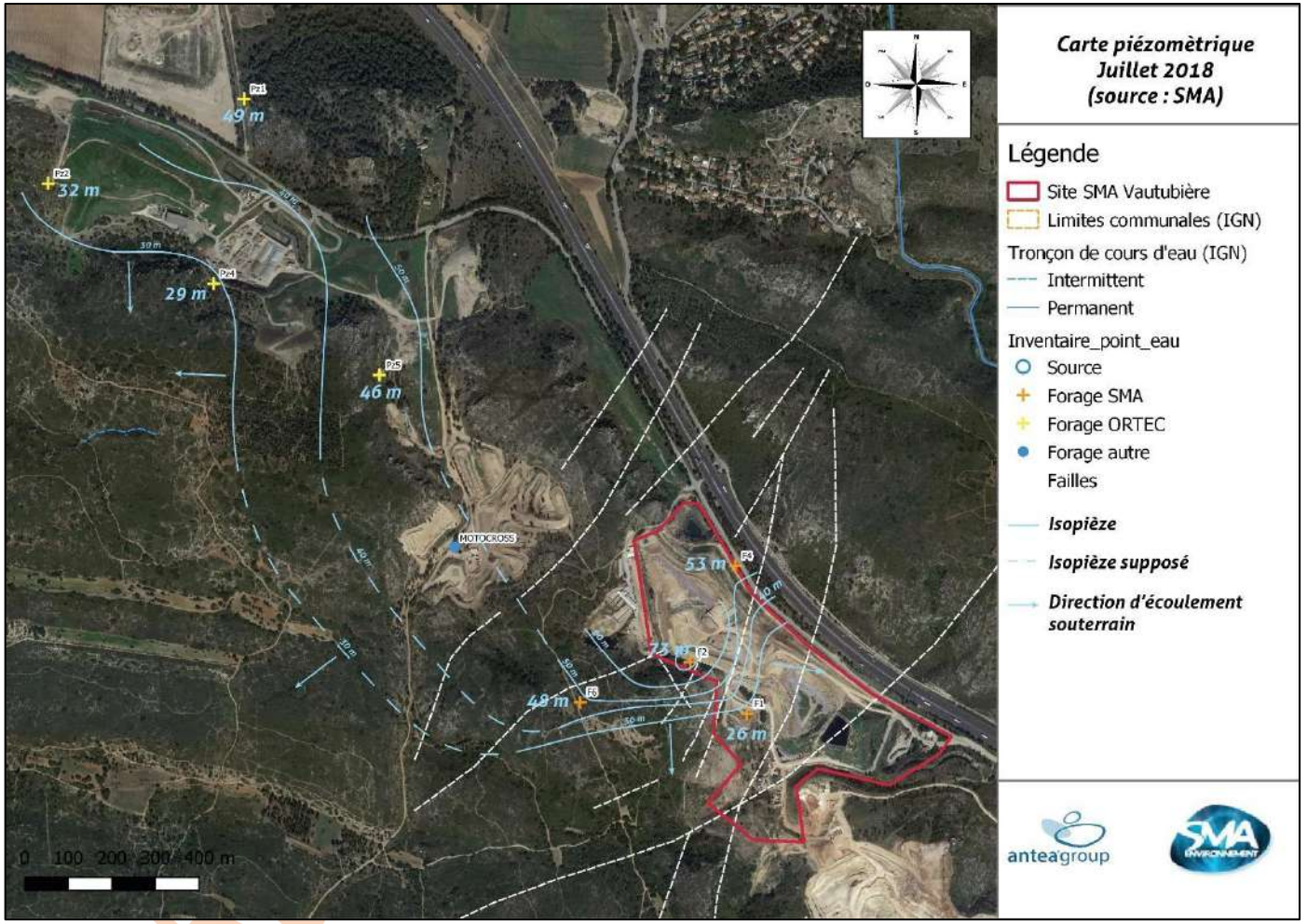


Figure 23: Carte piézométrique interprétative des ouvrages de suivi SMA-ORTEC juillet 2018 (source : A2E)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Remarque :

Pour donner suite aux recommandations de la tierce expertise (GINGER BURGEAP 2019) et de Antea Group un nivellement des ouvrages du site SMA (F1, F2, F4 et F6) a été effectué le 25/06/2020. Les résultats de ces nivellements ont été intégrés au Tableau 2 de synthèse des ouvrages et sont également disponibles en annexe 4 (carte et données relevées).

En première approche, les changements dus à ce nivellement des ouvrages F1, F2, F4 et F6 sont mineurs (< 0,5 m) et ne semblent pas être de nature à changer l'interprétation antérieure des sens d'écoulement, au vu des différences de niveaux constatées.

Ce nivellement a permis un référencement homogène des repères de mesure sur les 4 ouvrages de suivi du site (tête du tube guide sonde) et devra être pris en compte pour les prochaines campagnes de suivi du site.

5.3. Géométrie et positionnement du puits de pompage des lixiviats

Les informations suivantes sont issues de la tierce expertise (GINGER BURGEAP 2019).

Le pompage des lixiviats qui aurait dû être aménagé à l'intérieur du casier, donc sans que les barrières de sécurité active et passive ne soient traversées, se trouve aujourd'hui, et depuis la création de cette extension, à l'extérieur des casiers, traversant donc les deux barrières de sécurité, qui plus est, au point bas du site dans son ensemble.

Cette configuration non conforme au DDAE, imposée par l'exploitant précédent, SOMEDIS, augmente de façon significative les risques de contamination du milieu par les lixiviats ; elle n'est aujourd'hui, plus du tout utilisée par les concepteurs de sites, sauf en cas d'extrême nécessité.

Ce point de non-conformité est également constaté dans les documents d'audit 2005 et de rapport de suivi de fin 2005 (rapports BG Ingénieurs Conseil au moment de la DSP SOMEDIS), « puits lixiviats du casier 3 non conforme au DDAE : pas à l'intérieur du casier, mais à l'extérieur, donc traversée des BSP et BSA ».

5.4. Pompages des lixiviats

A partir de 2010, des opérations de pompage sont effectuées de façon régulière dans F2 et F4 pour maitriser la propagation des lixiviats, mais celles-ci débutent dès 2007, d'après les données ci-dessous.

Ces données ne donnent pas d'éléments sur l'origine de la source et son activité ou non.

La synthèse des volumes pompés est présentée ci-dessous (source : SMA Vautubière-2018). Les opérations de pompage n'ont pas été effectuées de façon tout à fait constante et régulière. Une chronique a été synthétisée par Ginger BURGEAP 2019.

Cette chronique et les données des temps de pompages ne sont pas détaillées. Néanmoins, d'après les informations transmises par SMA, les mesures piézométriques seraient à considérer comme statiques et non influencées par les pompages.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Quantités pompées M3	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
F1	0	0	0	1	1	1	0	21	5	5	2	6
F2	170	1 240	240	346	438	2 043	1 943	152	1 105	2 583	3 858	3 042
F4	18	102	62	14	4	100	113	367	83	1 839	52	11
Total	*189*	*1 341*	*302*	*360*	*443*	*2 144*	*2 056*	*540*	*1 193*	*4 427*	*3 911*	*3 058*

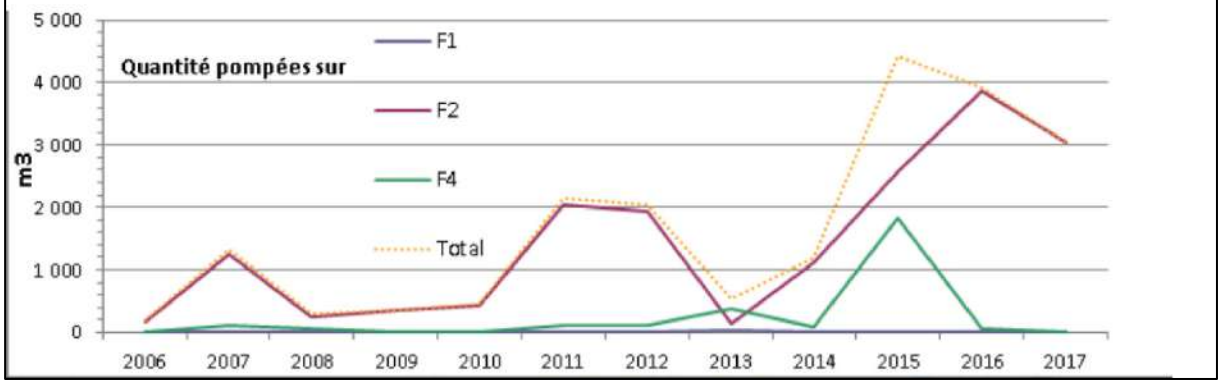


Figure 24: Suivi des volumes pompés de 2006 à 2017 (SMA – A2E)

A noter que les informations de débit, niveaux, fréquences et volumes pour qualifier les pompages ne sont pas disponibles.

D'après la tierce expertise de Ginger, le suivi hydrochimique a montré que le pompage avait une influence plutôt néfaste sur les concentrations des polluants, comme s'il attirait une pollution plus concentrée que celle issue des lixiviats du site ; c'est le constat qui est fait au droit de certains ouvrages piézométriques dans lesquels les concentrations, la conductivité en particulier, sont plus élevées que dans les lixiviats extraits des bassins de collecte.

5.5. Analyse critique des données disponibles

Le site de l'ISDND de la Vautubière a fait l'objet de plusieurs études permettant de mieux appréhender la connaissance hydrogéologique du site.

Ces études ont notamment permis de montrer que le site de l'ISDND appartient à l'unité aquifère de l'Hauterivien, dont les calcaires sont karstiques et favorise l'infiltration des eaux de pluie. Les écoulements souterrains correspondent à des circulations de fissures et à des niveaux aquifères localisés, plus ou moins bien connectés entre eux.
Toutefois, quelques incertitudes demeurent du fait de lacunes d'information, sans toutefois remettre en cause l'ensemble des conclusions évoquées dans les différents rapports.

Les lacunes d'informations sont :

- Données partielles concernant les caractéristiques des ouvrages (exemple : hauteur crépinée inconnue sur certains ouvrages, F2, F4, Pz1, Pz2, Motocross et Lafarge) ;
- Absence de coupe géologique et technique pour F1, F2, F4, F5, Pz1, Pz2, Motocross, Lafarge ;
- Absence de données synchrones sur l'ensemble des ouvrages ;
- Ouvrages de suivi ne correspondant pas aux normes et incertitudes quant à leur représentativité (colmatage éventuel) ;
- Aucun forage de suivi de référence (c'est-à-dire hors du système pollué) ;

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

- Très peu de données sur le site voisin de ORTEC (piézométrie, paramètres chimiques analysés), ces données permettraient une meilleure compréhension des échanges sur le secteur ;
- Données de suivi piézométriques avec prise en compte du dernier nivellement pour l'ensemble des ouvrages.

5.6. Suivi de la qualité des eaux souterraines

Le suivi de qualité conformément à l'article 9.1.1 « surveillance des eaux souterraines » de l'arrêté Préfectoral n°2013-96 du 18 Décembre 2013, modifié par l'article 2.2 de l'Arrêté Préfectoral n°2017-98-PC du 30 novembre 2017, comprend des analyses trimestrielles sur les ouvrages F1, F2, F4 et F6 :

- conductivité, résistivité, pH, Température et potentiel d'oxydo-réduction in-situ ;
- Pb, Cu, Cr, Ni, Mn, Cd, Hg, Fe, Sn, Zn, As ;
- NO2-, NO3-, AOX, sulfates, MES, DCO, COT, NH4+, Chlorures, PO43-, K+, Ca2+, Mg3+ ;
- DB05 ;
- Benzène, toluène, éthylbenzène, m+p xylène, o xylène.

Les données des suivis hydrochimiques présentées ci-avant mettent en évidence trois typologies de contaminations (conformes à la tierce expertise GINGER BURGEAP 2019) :

- une problématique conductivité/chlorures/DCO/COT, paramètres caractéristiques de lixiviats issus de sites de stockage de déchets ménagers, dans lesquels on retrouve aussi parfois des BTEX, notamment du benzène ;
- une problématique métaux, dont notamment de l'arsenic, avec une tendance et une évolution nette en F2 et F4 et un pic en F6, dont la source d'une contamination extérieure semble possible (GINGER BURGEAP 2019) ;
- enfin, une problématique Toluène, avec un comportement spécifique en F6 essentiellement et dans une moindre proportion en F2 et F4, elle aussi, a priori, sans lien avec les déchets stockés sur le site.

Les contrôles des paramètres de conductivité, arsenic et toluène sur les ouvrages de suivi sont reportés sur les figures suivantes (Figure 25, Figure 26 et Figure 27).

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

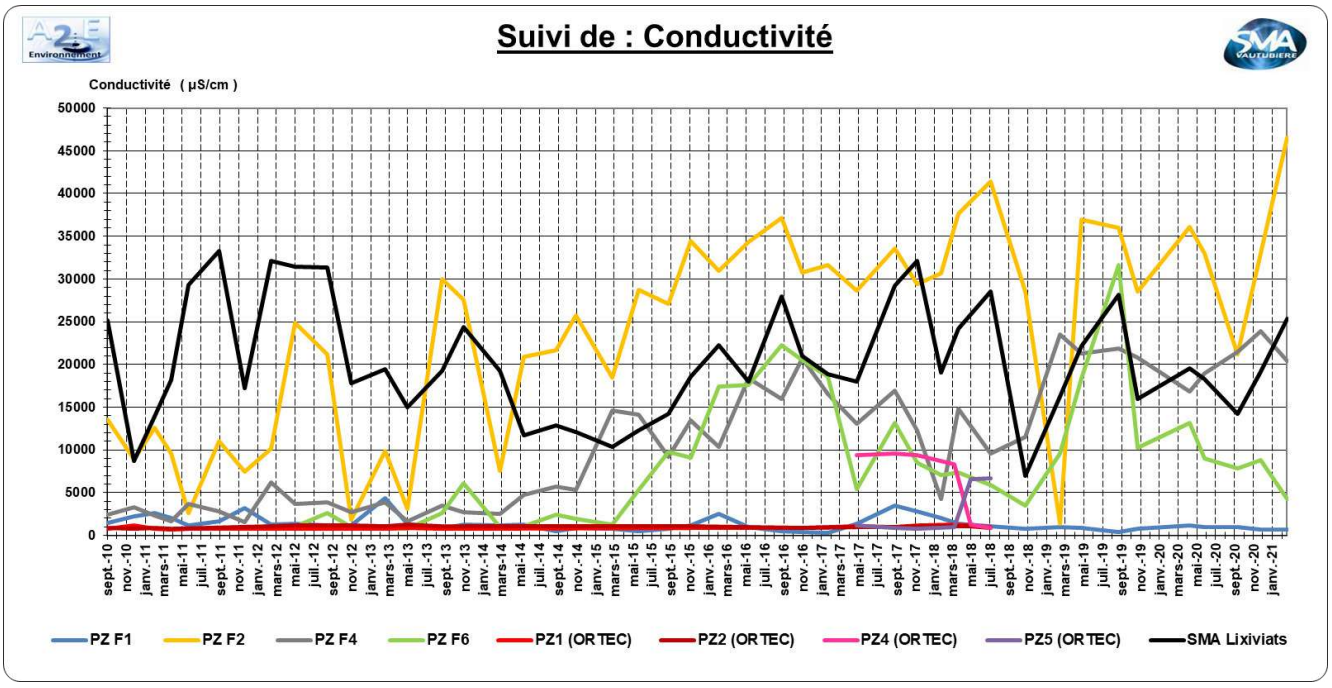


Figure 25: Suivi du paramètre de conductivité (source : A2E)

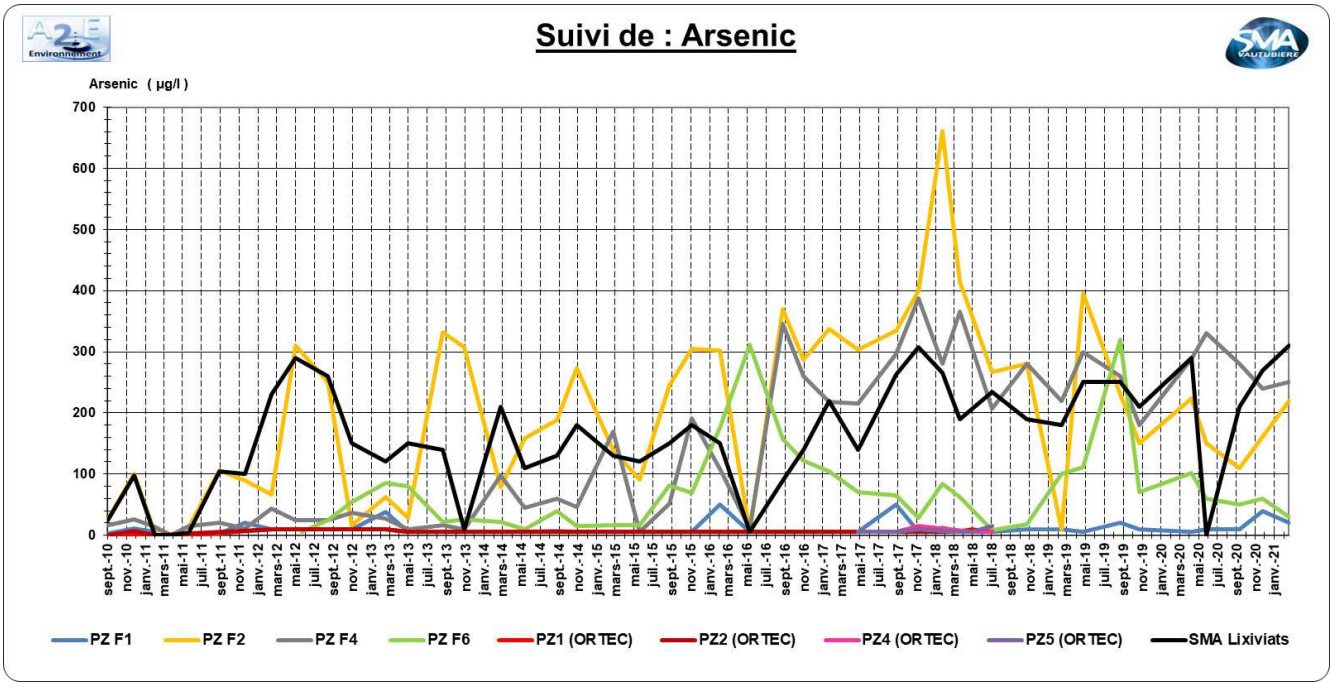


Figure 26: Suivi des concentrations en arsenic (source : A2E)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

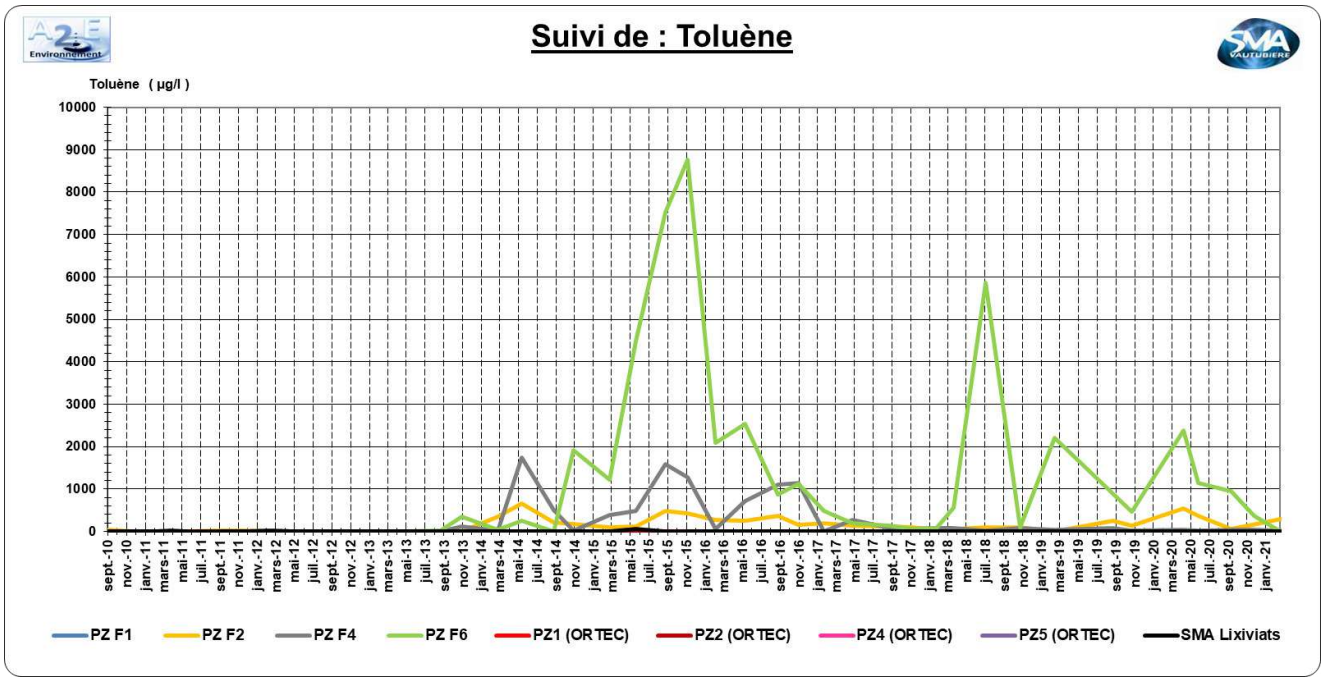


Figure 27: Suivi des concentrations en toluène (source : A2E)

Un suivi volontaire a été réalisé par A2E environnement pour SMA entre 2017 et 2019 sur la source de Calissanne et 2 forages particuliers situés à La Fare Les Oliviers (A2E 1066R/JFB/2017/2ème trimestre 2017 – 2ème trimestre 2019).

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

6. Proposition d'un nouveau réseau de suivi

6.1. Proposition d'implantation de nouveau piézomètre

Conformément aux préconisations de la tierce expertise (Ginger BTP), il serait nécessaire de suivre l'impact des lixiviats sur mes écoulements souterrains. Mais aussi de déterminer l'étendue de la pollution et d'avoir plus d'éléments sur la compréhension des sens d'écoulement.

Nous proposons de renforcer le réseau de piézomètres en l'élargissant, dans la mesure du possible, au-delà du périmètre foncier de l'exploitation stricto sensu (à l'instar du piézomètre F6).

Le programme d'analyses sera conservé pour les contrôles trimestriels.

Afin de déterminer précisément les directions d'écoulement de la nappe karstique, nous préconisons l'implantation de 4 nouveaux piézomètres compartimentés en deux groupes distincts de piézomètres :

- Deux piézomètres (F8, F9) à l'ouest et au sud à implanter en aval hydraulique de la zone de stockage des déchets et positionnés dans différents blocs structuraux (en jaune sur la Figure 28) ;
- Deux piézomètres, F7 situé en amont supposé non impacté et F10 en aval hydraulique sud de la zone de stockage des déchets (en orange sur la Figure 28).

Le premier groupe de piézomètres (F8, F9) a pour but de déterminer avec plus de précision la piézométrie dans la zone ouest du site. Ce groupe permettra également de contrôler l'étendue des pollutions, de déterminer la potentielle barrière (F1/F2) avec le point 2 (F9), et d'améliorer la compréhension d'une potentielle pollution extérieur (F8).

Le deuxième groupe de piézomètres (F7 et F10) permettra de comprendre les circulations peu claires en extrémité nord (dôme piézométrique) et en extrémité sud du site (déconnexion potentielle par rapport au secteur F2/F4).

Le point F7 devrait potentiellement être non affecté par les pollutions car en amont hydraulique supposé. Un point hors de l'influence de l'ISDND permettrait d'avoir une référence du fond physico-chimique du milieu naturel. On notera cependant que les possibilités d'implantation sont relativement limitées.

Les points de foration pourront être décalés de quelques mètres afin de recouper les structures visibles sur photographies aériennes. En première approche, ces secteurs sont accessibles avec peu d'aménagements à partir des chemins forestiers.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

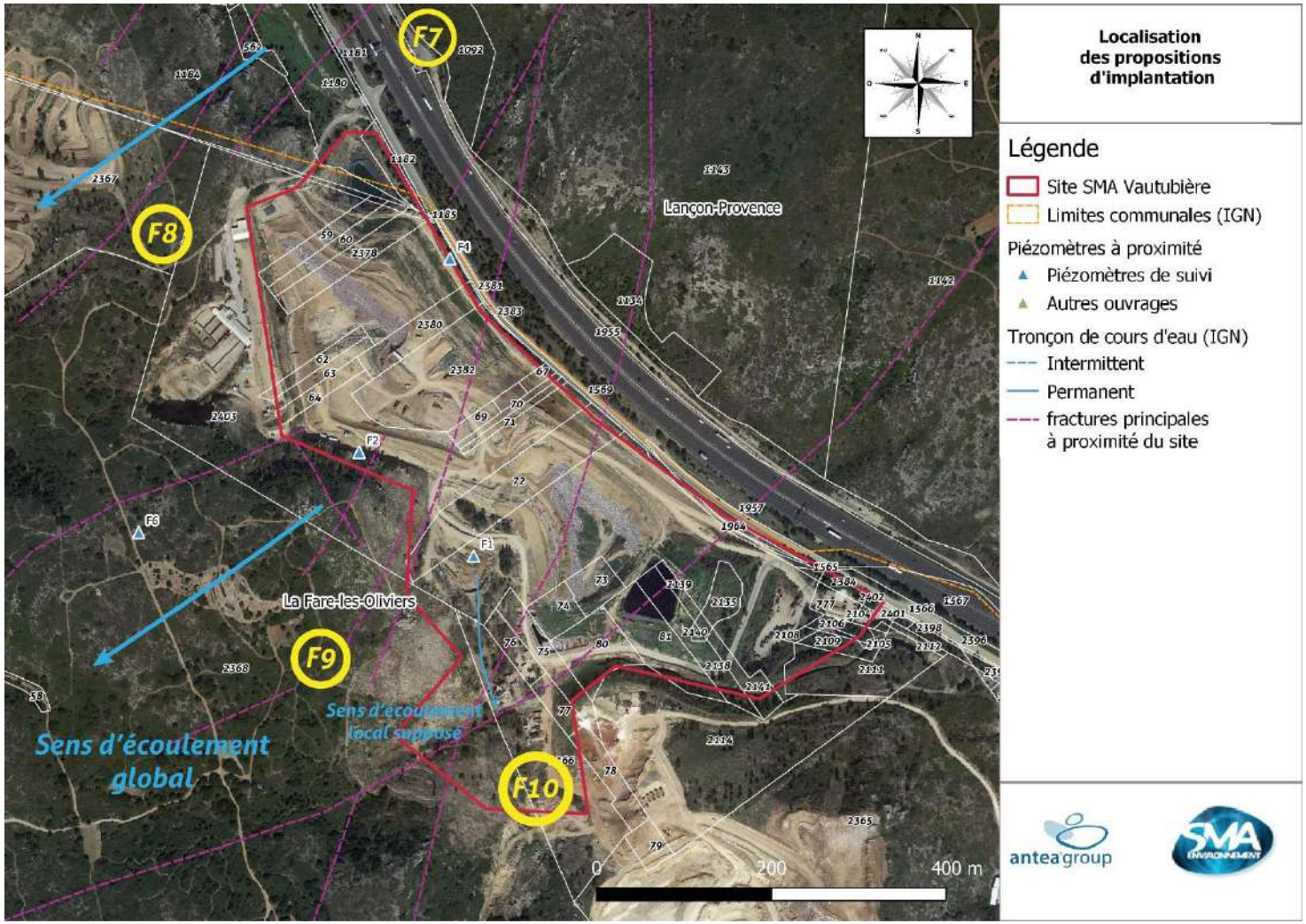


Figure 28: Proposition d'implantation de piézomètre

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

6.2. Réseau de suivi proposé

Conformément aux préconisations de la tierce expertise (Ginger BTP), nous proposons de renforcer le réseau de surveillance existant en intégrant les 4 piézomètres proposés (Figure 29).

Le réseau de suivi proposé comprendrait :

- L'actuel réseau de suivi (F1, F2, F4, F6) analyse trimestrielles actuelles (AP-2017-98-PC) et un relevé piézométrique manuel trimestriel sur les ouvrages F1, F2, F4 et F6 ;
- Les 4 nouveaux piézomètres proposés (F7, F8, F9, F10) : analyses trimestrielles selon le même programme que l'arrêté préfectoral (AP-2017-98-PC). Ces piézomètres devraient également être équipés de sondes enregistreuses de niveau d'eau programmées pour un suivi continu (pas de temps de minimum 12h).

Le forage voisin du MOTOCROSS situé entre les sites SMA et ORTEC pourrait être intégré au réseau de suivi dans un premier temps. Un suivi du forage MOTOCROSS d'un an pourrait être envisagé, et intégré ou non au réseau de suivi selon la pertinence et significativité des résultats du forage MOTOCROSS comparés au réseau de suivi SMA.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

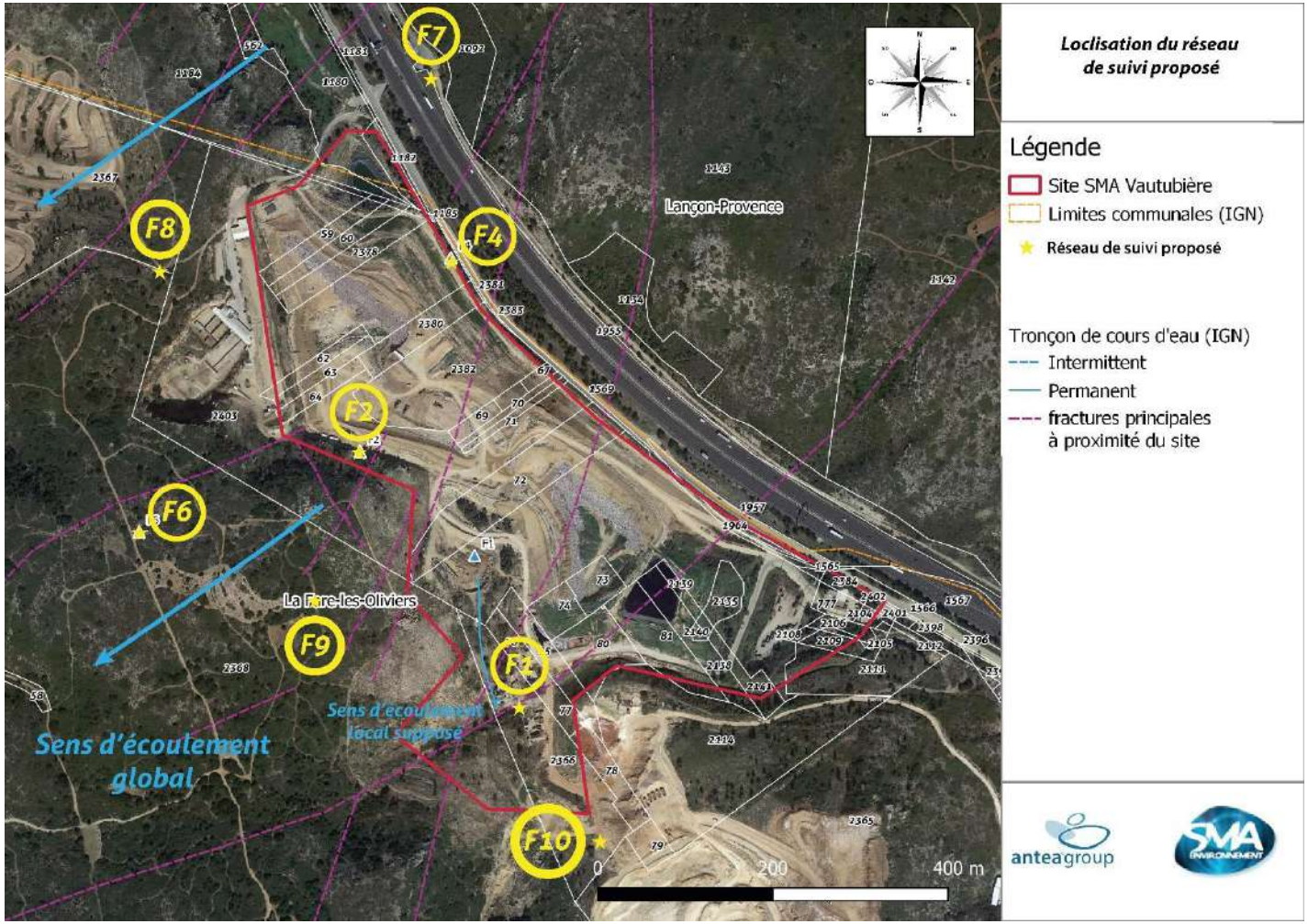


Figure 29: Localisation des piézomètres du réseau de suivi proposé

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

6.3. Caractéristiques techniques des piézomètres envisagées

Les piézomètres ont pour objectif de recouper la nappe karstique des calcaires de l'hauterivien pour caractériser les sens d'écoulement de cette nappe Hauterivienne globale.

D'après les coupes des anciens ouvrages (Annexe 1), le toit des marno-calcaires valanginien (considéré comme substratum) est localisé entre -25 et -50 m NGF au droit de l'ISDND. Les caractéristiques prévisionnelles des potentiels futurs piézomètres sont synthétisées dans le Tableau 3 ci-après. Les cotes prévisionnelles des potentiels futurs ouvrages sont approximatives (source : Géoportail).

L'objectif de ces piézomètres serait d'atteindre à minima le niveau 0 mNGF pour obtenir une colonne d'eau suffisante et rester dans l'aquifère hauterivien (considéré comme uniforme).

Piézomètre	Coordonnées Lambert 93	Cote NGF prévisionnelle (m NGF)	Profondeur prévisionnelle (m)	Foration	Equipement	Hauteurs crépinées (m/sol)
F7	X : 878848,91 Y : 6277501,36	≈148	≈ 150	De 0 à 6 m Marteau fond de trou Ø 311 mm De 6 au fond Marteau fond de trou Ø 203 mm	De 0 à 6 m Tubage acier Ø 219 mm De 0 au fond PVC plein vissé et crépiné Ø 112/125 mm	95-150
F8	X : 878541,00 Y : 6277279,18	≈ 190	≈ 200			125-200
F9	X : 878716,59 Y : 6276903,03	≈ 203	≈ 200			135-200
F10	X : 879044,2 Y : 6276624,7	≈168	≈ 165			100-165

Tableau 3 : Caractéristiques des potentiels piézomètres

Les caractéristiques prévisionnelles seront adaptées aux formations et aux épaisseurs réellement rencontrées lors de la foration. L'objectif est d'obtenir une zone crépinée de la zone du niveau d'eau au fond de l'ouvrage. Les coupes techniques des 4 piézomètres proposés sont reportées en annexe 2.

Les piézomètres envisagés en première approche sont positionnés sur les parcelles suivantes :

- Les points F8 et F9 : parcelle n°2368 section A (commune de La-Fare-Les-Olivers) ;
- Le point F7 : délaissé routier parcelle n°1955 section OC (commune de Lançon-de-Provence);
- Le point F10 : parcelle n°2366 section A (commune de La-Fare-Les-Olivers).

Leur localisation définitive sera définie sur site en accord avec l'exploitant.

Les piézomètres proposés visent à répondre à certaines demandes de la tierce expertise :

- Le point F8, F9 et F10 vise à caractériser la piézométrie, ces trois points sont en aval hydraulique du site (ou d'un éventuel apport extérieur) ;
- Le point F7 est un piézomètre de référence, qui devrait être non influencé par la pollution mais aussi situé en amont hydraulique du site.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Les piézomètres devraient être forés et équipés de la manière suivante :

- de 0 à 6 m/TN : Foration Ø 311 mm, équipé d'un tube acier plein Ø 219 mm ;
- de 6 au fond m/TN : Foration Ø 203 mm, équipé tube PVC crépiné Ø 112/125 mm.

L'équipement a été complété par :

- des graviers (2-4 mm) du fond à 5 m au-dessus des crépines (massif filtrant) ;
- 5 m billes de duranite à partir de 5 m au-dessus des crépines ;
- un coulis de ciment de la fin des billes de duranite à la surface ;
- un boisseau ciment et capot métallique cadenassé.

Ces caractéristiques prévisionnelles sont indicatives et susceptibles d'évoluer en fonction de la localisation exacte des ouvrages (à convenir avec l'exploitant) et des résultats des reconnaissances de terrain. La position des crépines sera adaptée en fonction du niveau d'eau rencontré.

Une attention particulière devra être apportée en cours de forage pour le relevé des variations lithologiques de faciès et des arrivées d'eau. Les cuttings extraits seront déposés en tas (un tous les mètres forés) sur un emplacement réservé à cet effet et protégé des intempéries (bâche).

Les nouveaux ouvrages devront être développés. L'objectif est d'éliminer les fines liées à la foration et à l'équipement des piézomètres.

Les nouveaux piézomètres devront être réalisés dans les règles de l'art, conformément à la norme NF X 10-999 dans sa version d'août 2014. Ils seront protégés en surface par un capot de fermeture métallique cadenassé (dépassant d'au moins + 0.5 m/TN) et d'un arceau de protection métallique scellé dans une dalle béton.

Les nouveaux ouvrages devront également faire l'objet d'un nivellement X, Y en RGS et Z rattaché à un repère NGF au niveau du sommet du tube (repère) et du sol.

6.4. Instrumentation des nouveaux piézomètres

Chaque nouveau piézomètre devra être équipé d'une sonde enregistreuse de niveau d'eau.
Les sondes devront être programmées pour un suivi continu de la manière suivante :

- données enregistrées : niveau [m/repère métallique] et température [°C] ;
- environ 150 à 200 m de câble nécessaire ;
- fréquence de mémorisation : 12 h.

Une maintenance devra être mise en place avec des interventions sur le terrain visant à récupérer les données et s'assurer du bon fonctionnement des sondes. La Figure 30 ci-après présente des photographies d'un exemple de sondes enregistreuses installées.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

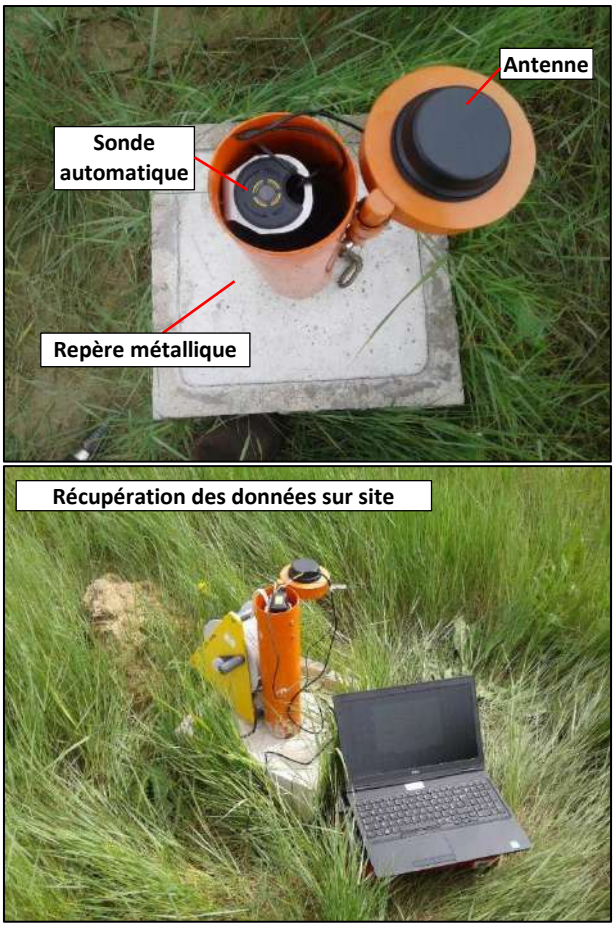


Figure 30 : Piézomètre instrumenté et récupération des données

6.5. Démarches réglementaires

La création de nouveaux piézomètres doit faire l'objet d'un Dossier Loi sur l'Eau (DLE) au titre du Code de l'Environnement. Ce dossier préliminaire à la réalisation des piézomètres sera à transmettre à la DDTM des Bouches du Rhône. Les ouvrages devront également faire l'objet d'une déclaration auprès du BRGM (obligation pour tout ouvrage supérieur à 10 m de profondeur).

6.6. Proposition d'investigation pour l'aide à la réalisation des piézomètres

Pour étayer l'interprétation de l'emplacement des piézomètres, une prospection géophysique par panneaux électriques serait envisageable. Des profils géophysiques pourraient mettre en évidence un certain nombre d'anomalies de résistivité pouvant être interprétées comme des zones fracturées, potentiels drains karstiques.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

6.7. Estimatif des coûts de réalisation

Une estimation de la solution est détaillée ci-dessous et comprend :

- La réalisation de 4 piézomètres profonds ;
- Le diagnostic des 4 forages existant avec un passage caméra ;
- La mise en place d'un réseau de suivi automatique (sondes enregistreuses de niveau) sur les 9 ouvrages potentiels) ;
- L'ingénierie associée aux travaux (suivi des travaux, démarches réglementaires, instrumentation et rapports associés).

n° prix	Désignation des travaux	Unité	Qté	PU en € H.T.	Prix total en € H.T.
REALISATION ET DIAGNOSTIQUE DE PIEZOMETRES					
1.1	Réalisation de 4 piézomètres de 150 à 200 m, équipés Ø113-125 mm crépiné sur 75 m	U.	1	100 000	100 000
1.2	Installation de sondes piézométriques enregistreuses pour 8 Piézomètres (piézomètres existant plus les 4 proposés)	U.	1	22 000	22 000
1.3	Diagnostique d'ouvrage (passage caméra) pour 4 forages (F1, F2, F4, F6)	U.	1	6 000	6 000
1.4	Ingénierie (suivi de réalisation, démarches réglementaires, installation des sondes et rapports associés)	U.	1	24 000	24 000
				MONTANT TOTAL HT	152 000
				TVA (20%)	30 400
				MONTANT TOTAL TTC	182 400

Tableau 4 : Estimatif des coûts de réalisation de 5 piézomètres profonds

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

7. Conclusions

La société SMA Vautubière exploite l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de la Vautubière (13). Ce site est localisé à côté d'une carrière d'exploitation de calcaires et du site ORTEC.

L'ISDND dispose actuellement d'un réseau de contrôle de la qualité des eaux souterraines composé de quatre piézomètres (F1, F2, F4 et F6).

L'étude bibliographique a permis de mettre en évidence des incertitudes sur les directions d'écoulement et les connexions hydrauliques effectives entre les ouvrages (compte tenu du contexte karstique et fracturé). L'interprétation par photo satellite montre la présence de fractures potentiellement drainantes sur le secteur étudié.

La compréhension plus fine des écoulements nécessite donc la création de nouveaux piézomètres pour un meilleur suivi.

Le réseau de surveillance proposé dans le présent rapport est basé sur l'emplacement des ouvrages existants, le sens d'écoulement supposé de la nappe et l'analyse des caractéristiques hydrogéologique au droit de l'ISDND. Ce nouveau réseau propose 4 piézomètres supplémentaires. Un piézomètre supposé non influencé (en amont hydraulique) et 3 piézomètres en aval supposé du site.

Le réseau de surveillance proposé a pour objectif de suivre pertinemment la qualité des eaux souterraines au droit du site ainsi qu'en amont et en aval de celui-ci afin de rendre compte d'un éventuel impact du site. Les données obtenues permettront de statuer sur les risques de transfert de pollutions vers les cibles identifiées à ce stade (en attente des éléments de A2E Environnement).

Le programme proposé sera soumis à un avis préalable de la DREAL.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. Les incertitudes ou les réserves qui seraient mentionnées dans la prise en compte des résultats et dans les conclusions font partie intégrante du rapport.

En conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou d'une reproduction partielle de ce rapport et de ses annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celui-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Les résultats des prestations et des investigations s'appuient sur un échantillonnage ; ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité des milieux naturels ou artificiels étudiés. Par ailleurs, la prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

Antea Group s'est engagé à apporter tout le soin et la diligence nécessaire à l'exécution des prestations et s'est conformé aux usages de la profession. Antea Group conseille son Client avec pour objectif de l'éclairer au mieux. Cependant, le choix de la décision relève de la seule compétence de son Client.

Le Client autorise Antea Group à le nommer pour une référence scientifique ou commerciale. A défaut, Antea Group s'entendra avec le Client pour définir les modalités de l'usage commercial ou scientifique de la référence.

Ce rapport devient la propriété du Client après paiement intégral de la mission, son utilisation étant interdite jusqu'à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d'utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d'Antea Group sont consultables sur : https://www.anteagroup.fr/fr/annexes

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXES

Annexe I : Coupes lithologiques et techniques des piézomètres existants

Annexe II : Coupes techniques prévisionnelles des piézomètres proposés

Annexe III : Plan de nivellement des ouvrages SMA

Annexe IV : AP imposant des prescriptions complémentaires à la société SMA VAUTUBIERE – 30/10/2017

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe I : **Coupes lithologiques et techniques des piézomètres existants**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXES

Coupe lithologique des sondages
SD1 = F1
SD2 voisin du F4
F3 voisin du F2

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Date : Mai 2012
Maitre d'ouvrage : SMA La Vautubière
Etude : La Fare les Oliviers
Feuille : 9/9 - Profondeur : 200 à 210,70 m

Sondage : F6
Outil et diamètre : MFT - 171 mm
Profondeur : 210.70 m
Niveau hydrostatique : 176,75 m

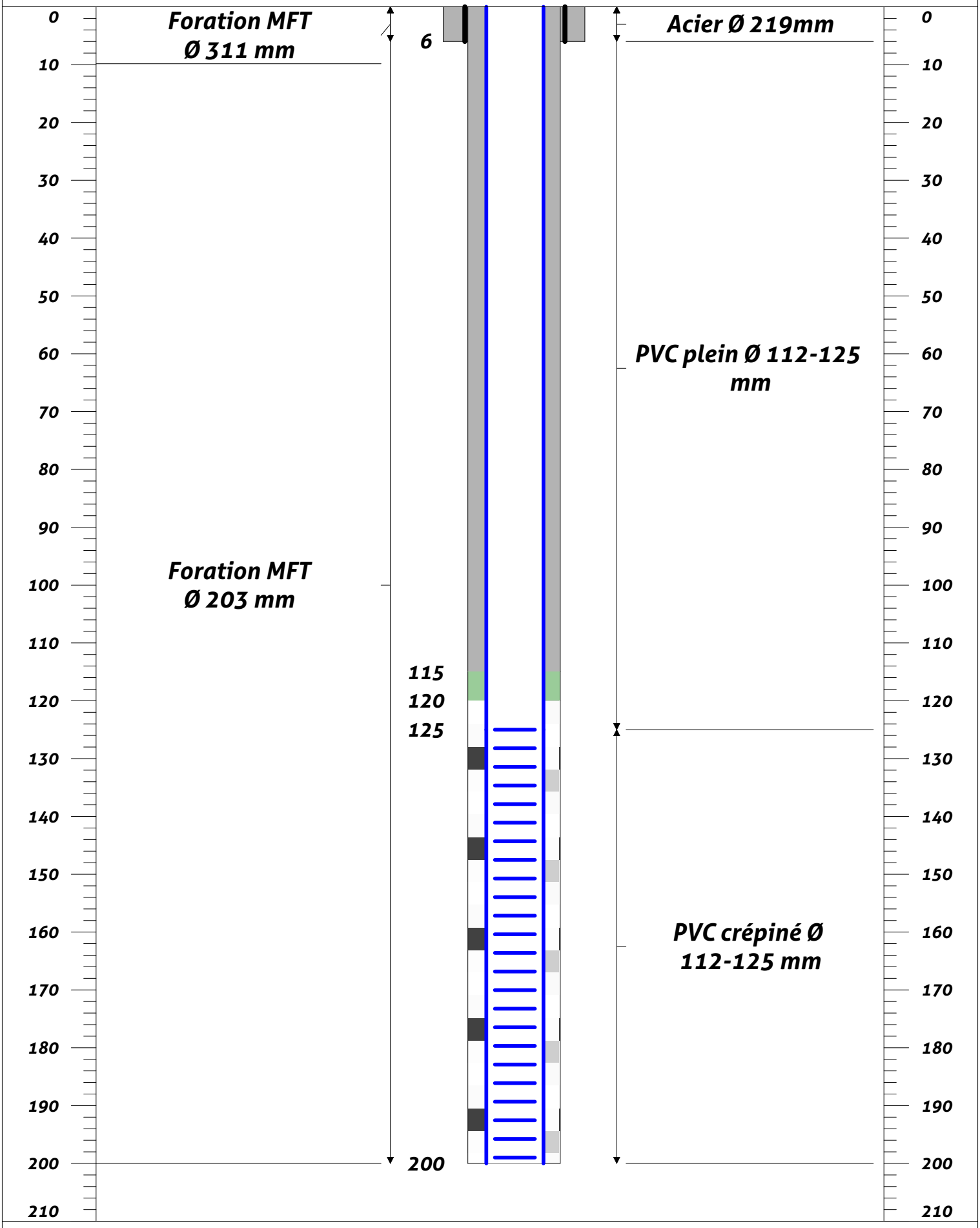
Altitude	Log	Lithologie	Profondeur	Diagraphie Gamma-ray	Coupe technique	Eau
		Pas de cuttings	200			
			201			
			202	Fin d'enregisrement gamam-ray à 201,39 m		
			203			
			204			
			205		Tubage acier 131 mm	
			206			
			207			
			208			
			209			
			210			
		Fin de forage : 210,70 m	211			
			212			
			213			
			214			
			215			
			216			
			217			
			218			
			219			
			220			
			221			
			222			
			223			
			224			
			225			

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe II : **Coupes techniques prévisionnelles des piézomètres proposés**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

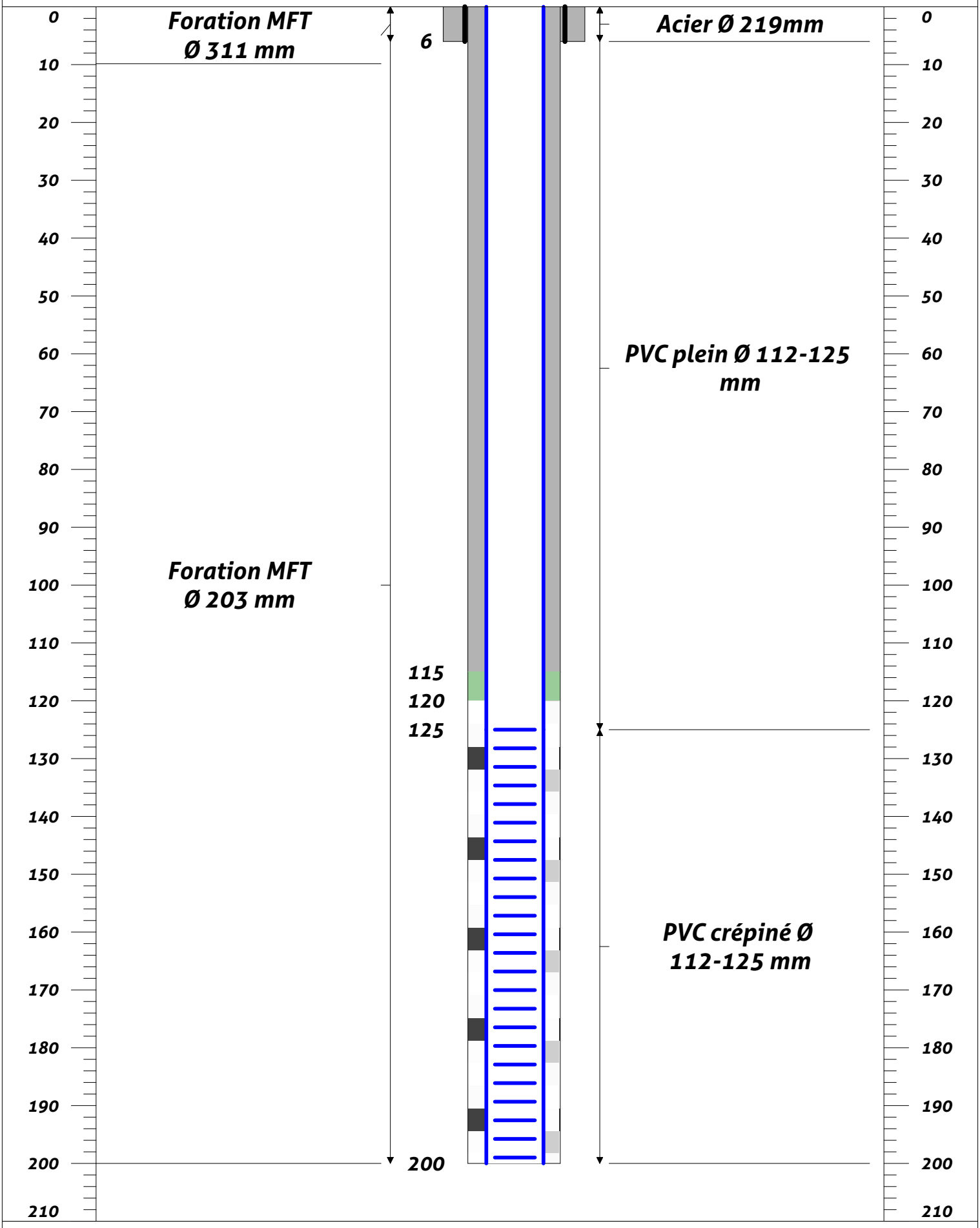
SMA Vautibière
Proposition technique de piézomètre (F7)



Date du document : 14/09/2020

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

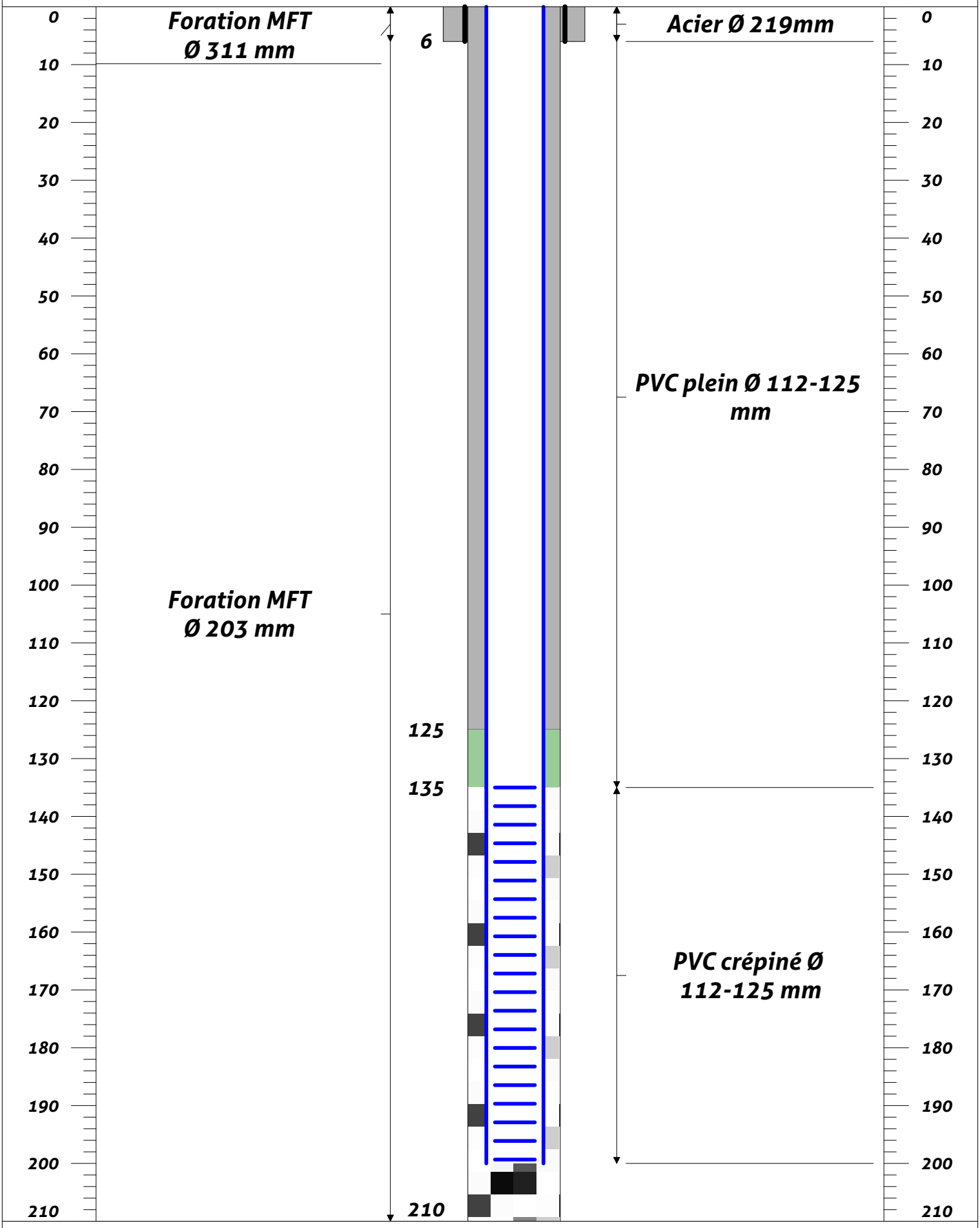
SMA Vautibière
Proposition technique de piézomètre (F8)



Date du document : 14/09/2020

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

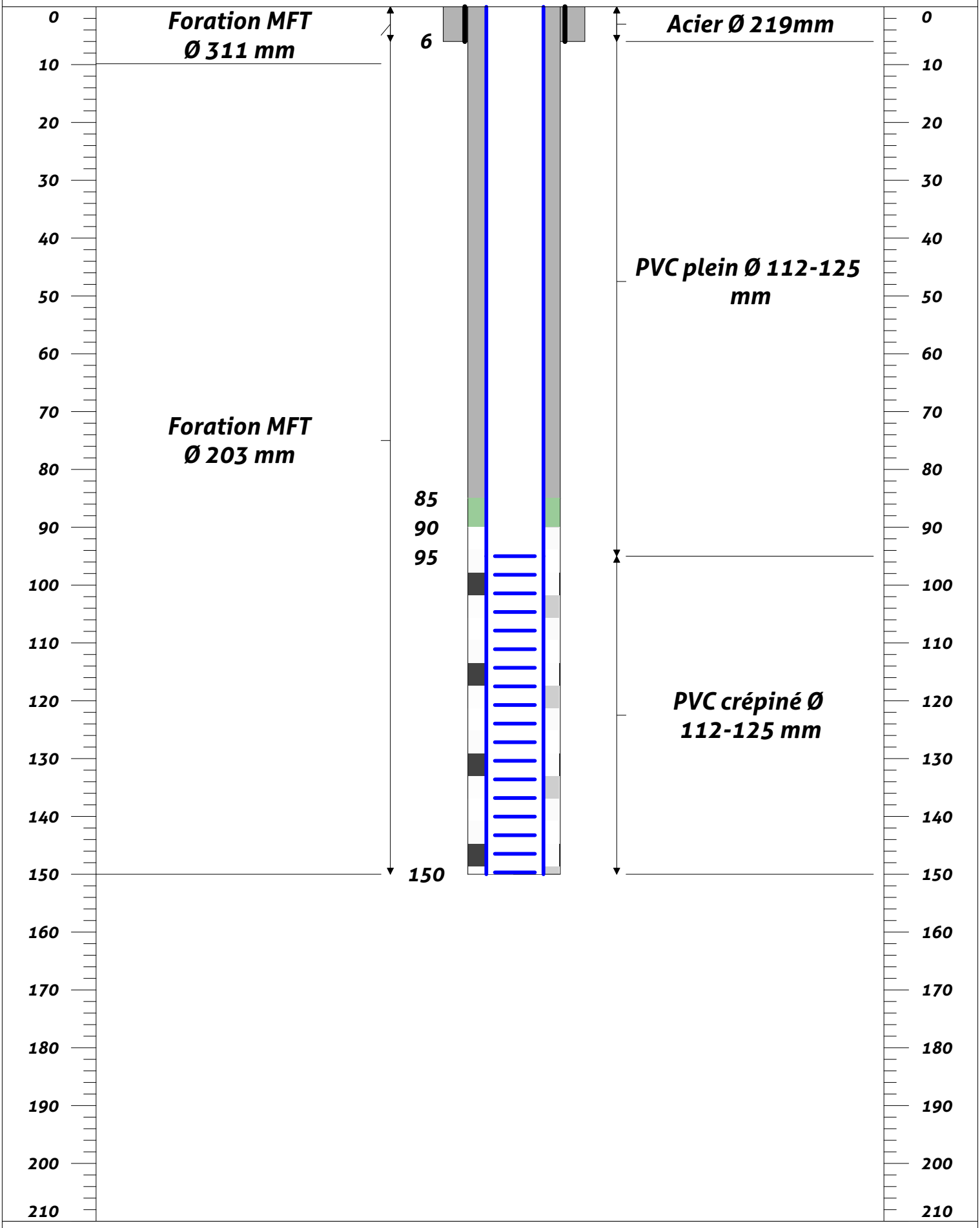
SMA Vautibière
Proposition technique de piézomètre (F9)



Date du document : 14/09/2020

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA Vautibière
Proposition technique de piézomètre (F10)



Date du document : 14/09/2020

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe III : **Plan de nivellement des ouvrages SMA**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

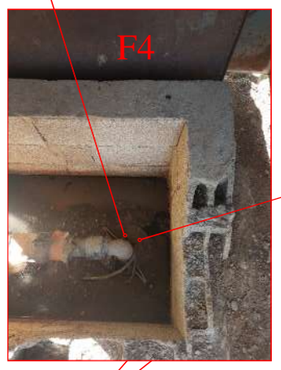
SMA LA VAUTUBIERE

Plans réseaux forages

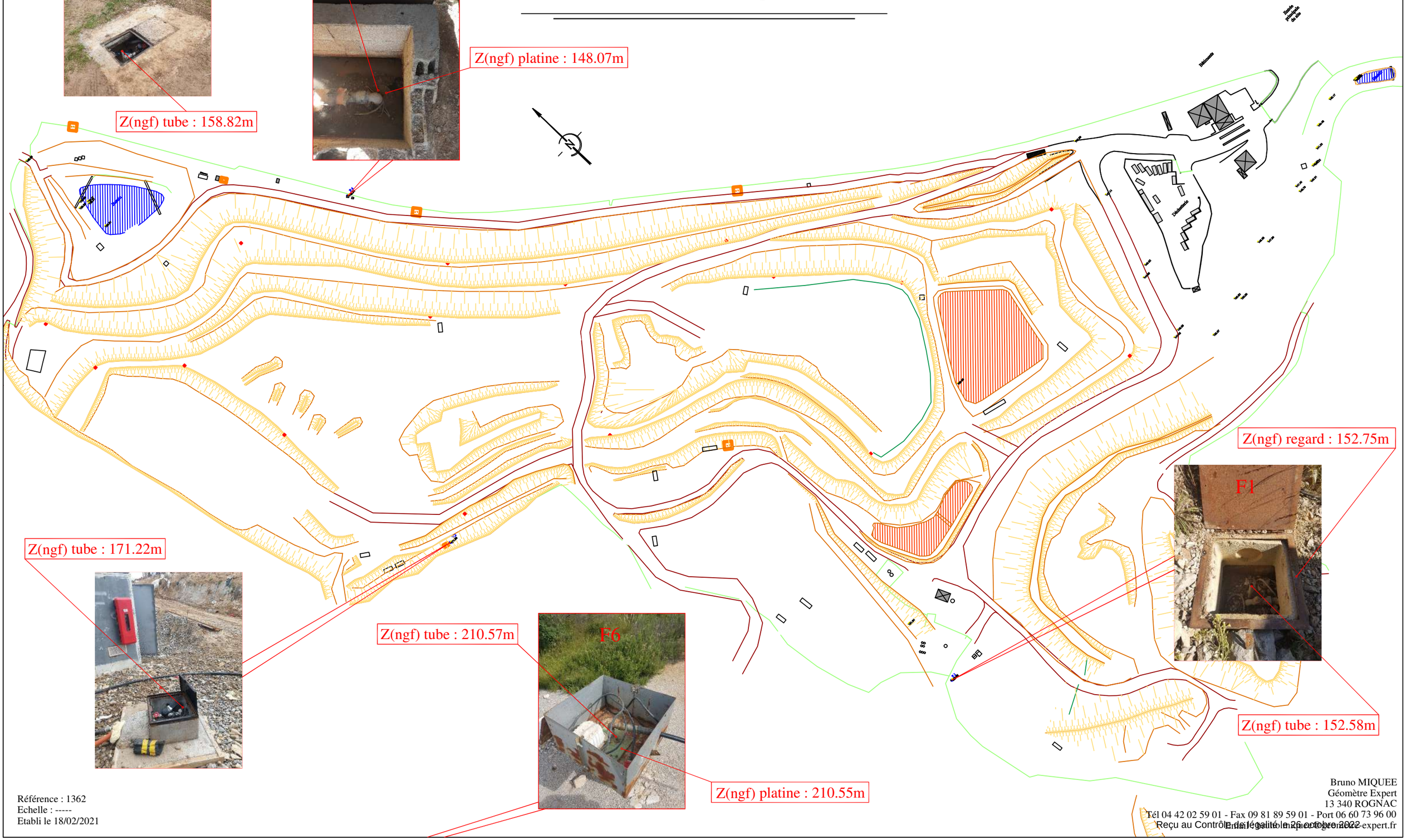
Vallon de la Vautubière, Départementale 19

Z(ngf) tube : 158.82m

Z(ngf) tube : 148.16m



Z(ngf) platine : 148.07m



Z(ngf) tube : 171.22m

Z(ngf) tube : 210.57m

Z(ngf) platine : 210.55m

Z(ngf) regard : 152.75m

Z(ngf) tube : 152.58m

Référence : 1362
Echelle : -----
Etabli le 18/02/2021

Bruno MIQUEE
Géomètre Expert
13 340 ROGNAC
Tél 04 42 02 59 01 - Fax 09 81 89 59 01 - Port 06 60 73 96 00
Email : gaia.miquee@geometre-expert.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe IV : AP imposant des prescriptions complémentaires à la société SMA VAUTUBIERE – 30/10/2017

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DES BOUCHES DU RHONE

PREFECTURE

DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES
DE L'UTILITE PUBLIQUE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Marseille le 30 NOV. 2017

BUREAU DES INSTALLATIONS ET TRAVAUX REGLEMENTES POUR LA PROTECTION DES MILIEUX
Dossier suivi par : Monsieur CORONGIU
Tel : 04.84.35.42.72
N° 2017-98-PC

Arrêté imposant des prescriptions complémentaires à la société SMA VAUTUBIERE dans le cadre du suivi et traitement des eaux souterraines polluées au droit du site de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de La Fare les Oliviers

LA PREFETE DELEGUEE A L'EGALITE DES CHANCES EN CHARGE DE L'ADMINISTRATION DANS LE DEPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHONE

Vu le Code de l'Environnement, Livre V, Titre 1er, et notamment ses articles R.512-33 et R.512-31;

Vu le dossier de porté à connaissance en date du 20 décembre 2016 ;

Vu le rapport de la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 13 avril 2017 ;

Vu l'avis du Sous-Préfet d'Aix-en-Provence en date du 9 mai 2017 ;

Vu l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 17 mai 2017;

Considérant que deouis 2009 il a été observé une dégradation de la qualité des eaux souterraines dans le cadre du suivi piézométrique au droit de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) exploitée par la SMA VAUTUBIERE sur la commune de La Fare les Oliviers ;

Considérant que suite à ces constats un comité informel dont les propositions techniques ont pour but de diagnostiquer l'origine de la pollution, d'intensifierla surveillance et de mettre en place des actions pour limiter sa diffusion ;

Considérant qu'à cet effet l'exploitant a créé deux bassins de rétention afin de recueillr les eaux polluées avant leur traitement, ainsi que d'autres modifications des conditions d'exploitation inhérentes à cette problématique, qui ont fait l'objet d'un dossier de porter à connaissance conformément à l'rticle R.512-33 du Code de l'Environnement ;

Considérant que cependant qu'il convient d'imposer à l'exploitant des prescriptions complémentaires relatives aux conditions de suivi et traitement des eaux, d'encadrer les modifications apportées aux conditions d'exploitation, et de mettre à jour certaines dispositions applicables au site par rapport à l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux

Considérant qu'en vertu de l'article R.512-31 du Code de l'Environnement, des arrêtés complémentaires peuvent être pris sur proposition de l'Inspection des Installations Classées, afin de fixer des prescriptions additionnelles pour protéger les intérêts visés par l'article L.511-1 du Code de l'Environnement,

.../...

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Sur Proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône ;

ARRETE

Article 1 :

Les dispositions de l'arrêté préfectoral N°2013-96 A du 18 décembre 2013 autorisant la société SMA VAUTUBIERE dont le siège social est chemin du Coussou – 13580 La Fare les Oliviers, à poursuivre l'exploitation d'un Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux sur la commune de La Fare les Oliviers, sont modifiées par les dispositions du présent arrêté.

Article 2 :

Les dispositions de l'arrêté préfectoral N°2013-96 A du 18 décembre 2013 sont modifiées par les prescriptions suivantes :

Article 2.1 :
Les prescriptions de l'article 1.2.1 « Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées » sont remplacées par les dispositions suivantes :

Rubriques nomenclature	Désignation de l'activité	Capacité autorisée	Régime (*)
2760-2	Installation de stockage de déchets non dangereux	160 000 tonnes/an	A
2910-B-2	Installation de combustion consommant du biogaz	6,6 MW	E
3540	Installation de stockage de déchets	160 000 tonnes/an	A

(*) A (autorisation), E (Enregistrement)

L'activité principale de l'établissement est le stockage de déchets non dangereux.

Article 2.2 :
Les prescriptions de l'article 9.1.1 « Surveillance des eaux souterraines » sont remplacées par les dispositions suivantes :

« L'exploitant maintient un réseau de surveillance des eaux souterraines par l'intermédiaire de 4 piézomètres (F1, F2, F4, F6). Il réalise également une surveillance des éventuelles cibles situées en aval hydraulique du site qui comprend à minima 2 puits de particuliers ainsi que la Source de Calissanne situés sur la commune de La Fare les oliviers. Les puits de particuliers sont choisis en accord avec le Comité de suivi des eaux souterraines. L'implantation des différents ouvrages du réseau de surveillance est définie à l'annexe 3 du présent arrêté.

Sur chacun des 4 piézomètres, il doit être réalisé une **analyse trimestrielle** sur les paramètres suivants :

- un relevé du niveau piézométrique
- conductivité, résistivité, pH , température et potentiel d'oxydoréduction in situ
- Pb, Cu, Cr, Ni, Mn, Cd, Hg, Fe, Sn, Zn, As
- $NO2^-$, $NO3^-$, AOX, sulfates, MES, DCO, COT, NH_4^+, NTK, chlorures, $PO4^{3-}$, K^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}
- DBO5
- benzène, toluène, éthylbenzène, m+p-xylène, o-xylène

Il doit être également réalisé **une analyse tous les ans** sur les puits des particuliers, la source de Calissanne et sur les piézomètres sur les paramètres suivants :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

- un relevé du niveau piézométrique
- conductivité, résistivité, pH, température et potentiel d'oxydoréduction in situ
- Pb, Cu, Cr, Ni, Mn, Cd, Hg, Fe, Sn, Zn, As
- $NO2^-$, $NO3^-$, AOX, sulfates, MES, DCO, COT, NH_4^+, NTK, chlorures, $PO4^{3-}$, K^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}, HAP, indice phénol
- Paramètre biologique :DBO5
- benzène, toluène, éthylbenzène, m+p-xylène, o-xylène
- Paramètres bactériologiques : Escherichia coli, bactéries coliformes, entérocoques, salmonelles

Les méthodes d'analyses utilisées doivent être conformes aux normes en vigueur (prélèvements, analyses) ou à défaut aux bonnes pratiques en la matière.

L'exploitant intègre également dans ses résultats trimestriels, les analyses réalisées sur les eaux souterraines par des tiers à proximité du site (moto-cross, société Lafarge et société OGD notamment),

Tous les résultats prescrits à cet article sont transmis aux membres du Comité de suivi des eaux souterraines tel que défini à l'article 10,1,1 du présent arrêté. »

Article 2.3 :
Les prescriptions de l'article 8.2.7.3 « Contrôle des eaux de surface » sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Les eaux de ruissellement non polluées, c'est-à-dire les eaux non mises en contact avec les déchets, ainsi que les eaux d'aspersion des pistes, doivent être collectées et dirigées, avant tout rejet vers le milieu naturel vers des bassins de rétention et de décantation d'un volume suffisant pour permettre de faire face aux épisodes pluvieux décennaux.

Des contrôles sont effectués sur ces rejets au moins une fois par semestre par sur les paramètres suivants :

- MEST, COT, DCO, DBO5, Azote total, Phosphore total, Phénols
- Métaux totaux dont Cr, Cr6+, Cd, Pb, Hg, As, Cu, Ni, Zn, Mn, Sn, Fe, Al
- Fluor et composés (en F), CN libres, Hydrocarbures totaux, Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) »

Article 2.4 :
Les prescriptions de l'article 3,2,2 « Conditions générales de rejet » sont remplacées par les dispositions suivantes :

	Installations raccordées	Combustible utilisé	Hauteur de la ou les cheminées en m	Débit nominal en Nm3/h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
Torchère	Récupération des biogaz	Biogaz	8	790	3
Moteurs	Valorisation des biogaz	Biogaz	9 (13 pour 2 moteurs)	790	25

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Article 2.5 :
Les prescriptions de l'article 4.3.7 « Valeurs limites d'émission des eaux résiduaires après épuration » sont remplacées par les dispositions suivantes :

Les eaux résiduaires sont collectées et traitées avant d'être rejetées dans le milieu naturel.
Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas, elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs fixées par le présent arrêté.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Tout rejet dans le milieu naturel doit respecter les critères de l'annexe 1 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016.

Article 2.6 :
Les prescriptions de l'article 8.2.5.2 « Contrôle de la combustion du biogaz dans la tochère » sont remplacées par les dispositions suivantes :

En cas de combustion par une torchère, les gaz de combustion doivent être portés à une température minimale de 900 °C pendant une durée au moins égale à 0,3 secondes. La température est mesurée en continu.
Les émissions issues des dispositifs de combustion font l'objet d'une campagne d'analyse annuelle par un organisme extérieur compétent sur les paramètres SO2 et CO.
La qualité du gaz ne doit pas excéder :
SO2 (si flux supérieur à 25 kg/h) : 300 mg/Nm3
CO : 150 mg/Nm3

les concentrations en polluants sont exprimées par m3 rapportées à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) à 11 % d'oxygène.

Article 2.7 :
Les prescriptions de l'article 8.2.5.3 « Contrôle du biogaz » sont remplacées par les dispositions suivantes :

La fréquence du contrôle du biogaz avant combustion est au moins semestrielle. Les contrôles portent à minima sur les paramètres suivants :

- débit horaire ;
- CH4 ;
- Monoxyde de carbone : CO ;
- O2, H2, CO2, H2O ;
- H2S.

Les résultats sont archivés et tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Article 2.8 :
Les prescriptions de l'article 8.2.6.1 « Modalités de fonctionnement » sont remplacées par les dispositions suivantes :

Les lixiviats sont pompés en fond de casier dans des bassins étanches, de capacité minimale 300 m^3 et sont stockés dans des citernes tampons (volume minimal total de 200 m^3).
Ils sont repris par pompage à partir de ces citernes pour être traités par une installation d'évaporation naturelle accélérée composée au minimum de 3 modules.

Les lixiviats peuvent également être acheminés vers les bassins de rétention des eaux souterraines polluées prescrit à l'article 10,2 du présent arrêté. Ces effluents doivent être traités dans les conditions prévues à l'article 10,3 du présent arrêté.

Principe du traitement par évapo concentration :
Le lixiviat est stocké, par bâchées, dans un réservoir étanche.
Il est projeté dans la partie supérieure du module d'évaporation composée d'une surface d'échange en polyéthylène haute densité sous forme de panneaux, où il s'évapore en partie.
Un ventilateur placé au centre de la chambre d'évaporation améliore les performances évaporatoires. L'excédent non évaporé, retourne par gravité au réservoir étanche.
Le lixiviat est à nouveau projeté sur la surface d'échange. Pour améliorer les capacités évaporatoires du dispositif, les modules sont équipés d'échangeurs de chaleur qui permettent la récupération des calories de l'unité de valorisation énergétique du biogaz.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Un biocide contenu dans un ou des réservoirs de 1 m^3 est utilisé pour le nettoyage automatisé du module.

La fraction liquide du concentrat, après filtration, est renvoyée vers la cuve de lixiviats.

Article 3 :

Les dispositions de l'arrêté préfectoral N°2013-96 A du 18 décembre 2013 sont complétées par les prescriptions suivantes :

« Titre 10 Gestion des eaux souterraines susceptibles d'être polluées

Article 10.1 Comité de suivi des eaux souterraines

Article 10.1.1 Constitution et fonctionnement

Un comité est mis en place afin d'effectuer le suivi des eaux souterraines susceptibles d'être polluées par les installations de SMA La Vautubière. Ce comité est constitué de l'exploitant, de la Métropole Marseille Provence et de l'inspection des installations classées. Chaque instance peut faire appel à un expert afin d'apporter une assistance technique sur les thématiques abordées.

Le comité de suivi des eaux souterraines se réunit à priori selon une fréquence trimestrielle. Cette fréquence peut être adaptée selon l'actualité ou suivant l'évolution de la problématique, avec accord de tous les membres du comité.

Article 10.1.2 Objectifs

Les objectifs de ce comité de suivi des eaux souterraines sont :

- analyser les résultats de la surveillance des eaux souterraines telle que prescrite à l'article 9.1.1 du présent arrêté ;
- proposer le cas échéant des modifications ou compléments à apporter au dispositif de surveillance des eaux souterraines ;
- proposer les investigations techniques à mener pour déterminer l'origine des éventuelles pollutions qui seraient mis en relief lors la surveillance ;
- proposer les investigations techniques pour optimiser la collecte et les solutions de traitement des éventuelles eaux souterraines polluées.

Article 10.1.3 Rendu des travaux du comité

Chaque réunion du comité de suivi fait l'objet d'un compte-rendu qui sera diffusé aux différentes collectivités et administrations qui peuvent être concernées par la problématique des eaux souterraines polluées.

Un point spécifique est prévu lors de chaque séance de la Commission de Suivi du Site de SMA La Vautubière pour présenter les travaux réalisés par le comité de suivi des eaux souterraines.

Article 10.2 Collecte et stockage des eaux souterraines polluées

Un système de collecte et de stockage des eaux souterraines polluées doit être mis en place, comprenant :

- des équipements de pompage situés au droit des forages réalisés pour effectuer le suivi des eaux souterraines,
- un réseau de collecte et d'acheminement des eaux souterraines pompées,
- 2 bassins étanches de 1 990 m3 et 3 000 m3 permettant le stockage avant traitement des eaux souterraines pompées. Ces bassins de rétention sont implantés selon le plan situé en annexe 2 du présent arrêté.

Un protocole de pompage doit être établi par l'exploitant et mis à jour suivant les recommandations du comité de suivi des eaux souterraines. Ce protocole définit les conditions de pompage des eaux souterraines ainsi que les conditions de remplissage des bassins étanches.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Des neutraliseurs d'odeur (asperseurs) doivent être mis en place à proximité des bassins pour limiter les nuisances olfactives potentielles.

Article 10.3 Traitement des eaux souterraines polluées

Article 10.3.1 Conditions de rejet

Les rejets directs vers le milieu naturel des eaux souterraines polluées pompées sont interdits. Les eaux souterraines polluées doivent être acheminées vers des équipements de traitement. Tout rejet dans le milieu naturel des eaux souterraines polluées après traitement sera réalisée sous réserve du respect des critères de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 15 février 2016.

Article 10.3.2 Solutions de traitement

Les eaux souterraines polluées peuvent être traitées par l'une ou plusieurs des solutions techniques suivantes :

- l'évaporation naturelle des bassins étanches,

- des installations d'évaporation/concentration, utilisant l'énergie thermique produite par les moteurs de cogénération installés dans le cadre de la valorisation du biogaz. Les conditions de fonctionnement de ces installations respectent les dispositions de l'article 8.2.6 relatif au traitement des lixiviats du présent arrêté,

- une unité mobile de traitement par osmose inverse. Ces équipements sont intégrés dans un conteneur avec télésurveillance. Les eaux traitées et les concentrats résultant de ce process seront acheminées, selon les critères d'acceptabilité, soit vers le bassin Nord d'eaux pluviales soit vers les bassins étanches d'eaux souterraines afin d'être de nouveau traitées.

Les différents équipements des solutions de traitement sont implantés selon le plan situé en annexe 2 du présent arrêté.

Un protocole de traitement doit être établi par l'exploitant et mis à jour suivant les recommandations du comité de suivi des eaux souterraines. Ce protocole définit les conditions de traitement des eaux souterraines stockées dans les bassins étanches, en corrélation avec le protocole de pompage définit à l'article 10.2 du présent arrêté.

Les boues résiduaires résultant de ces solutions de traitement seront stockés et éliminés vers les filières adaptées d'élimination de déchets.

Article 10.4 Tierce expertise

L'exploitant doit faire réaliser, dans un délai de 6 mois à partir de la date de publication du présent arrêté, une tierce expertise sur la thématique des eaux souterraines polluées par un organisme choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

La tierce expertise doit consister à analyser et à apporter un œil critique sur les études et travaux réalisés depuis la mise en relief d'une pollution des eaux souterraines, notamment sur les éléments suivants :

- l'origine de la ou les pollutions constatées ;
- le réseau de surveillance des eaux souterraines et de la pollution ;
- les mesures de réduction de l'impact de la pollution ;
- la réalisation du bilan hydrique et la corrélation avec les lixiviats récupérés et pompés.

Les résultats de la tierce expertise devront être communiqués aux membres du comité de suivi des eaux souterraines afin qu'ils soient intégrés dans la réflexion du traitement de cette problématique,

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Article 4 :

Conformément à l'article R.181-50 du code de l'environnement, la présente décision peut être déférée à la juridiction administrative compétente :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois qui suivent la date de notification du présent arrêté ;

- par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 dans un délai de 4 mois à compter de :

a) l'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44,

b) la publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Article 5 :

Des arrêtés complémentaires pourront fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts, mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du Code de l'Environnement, rend nécessaire ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne serait plus justifié.

Article 6 :

Faute pour l'exploitant de se conformer aux dispositions du présent arrêté, il pourra être fait application, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues à l'article L171-8 du code de l'environnement

Article 7 :

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 8 :

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence,
- Le Maire de la Fare-les-Oliviers,
- Le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône,
- La Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,
- Le Directeur Départemental des Services d'Incendies et de Secours,
- Le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer,

Marseille le 30 NOV. 2017

Pour le Préfet
et par délégation
La Secrétaire Générale Adjointe

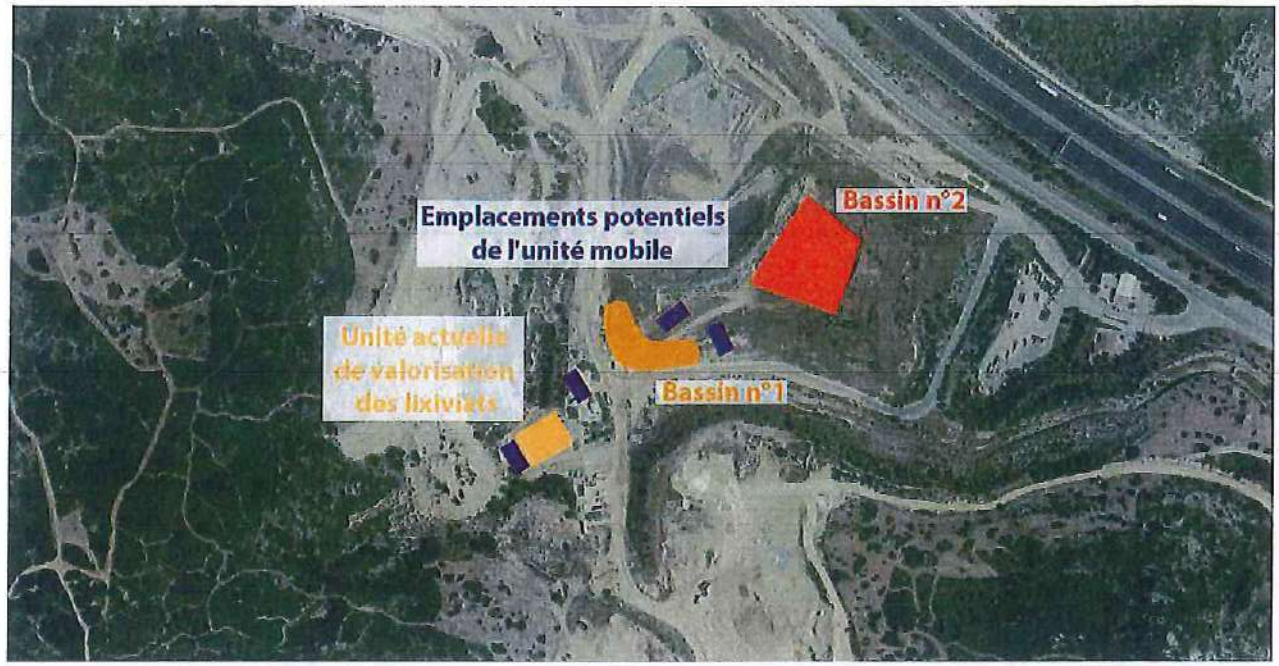
Maxime AHRWEILLER

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe 2

Implantation des ouvrages de stockage et de traitement des eaux souterraines polluées

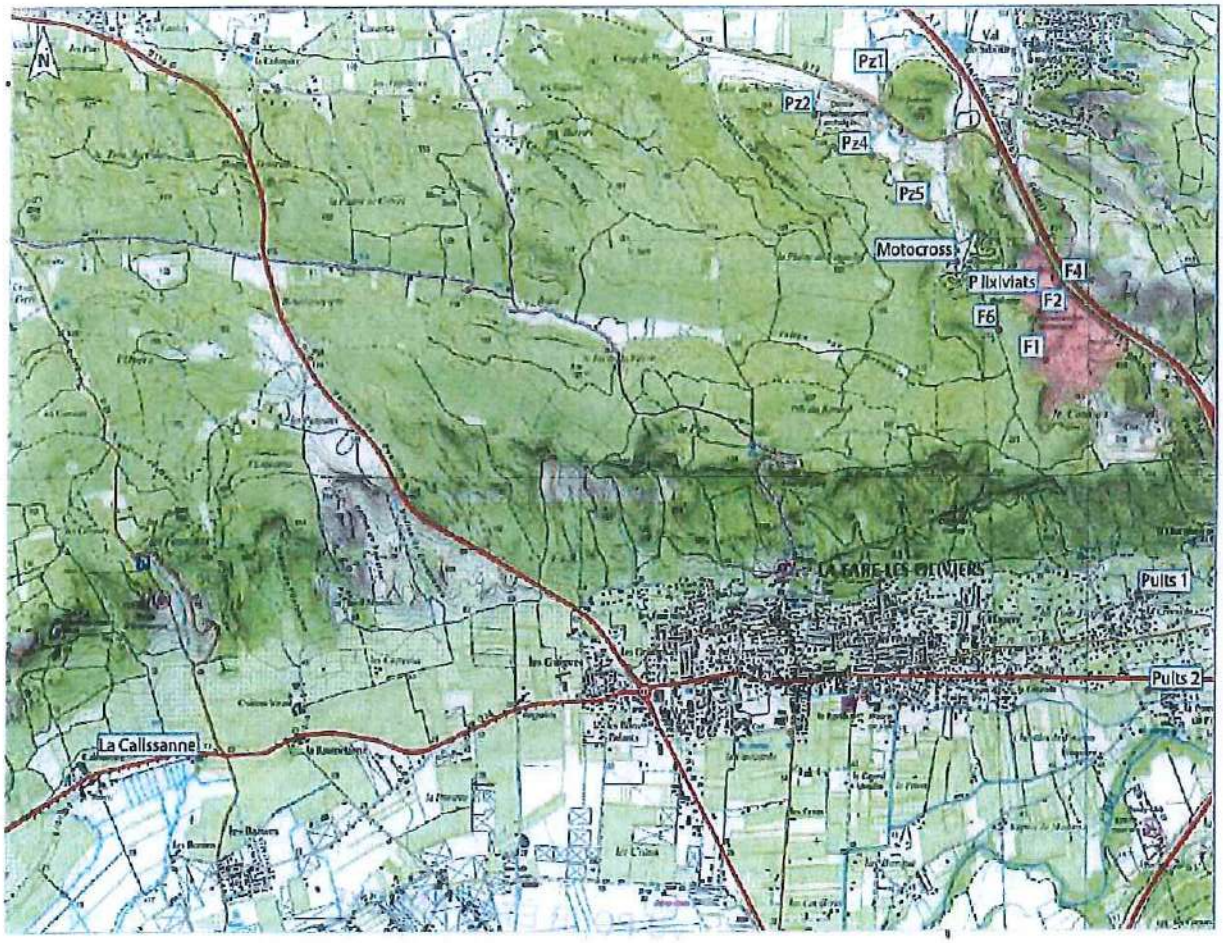


VU POUR ÊTRE ANNEXÉ
A L'ARRÊTÉ N° 2017-58-PC
du 30 NOV. 2017

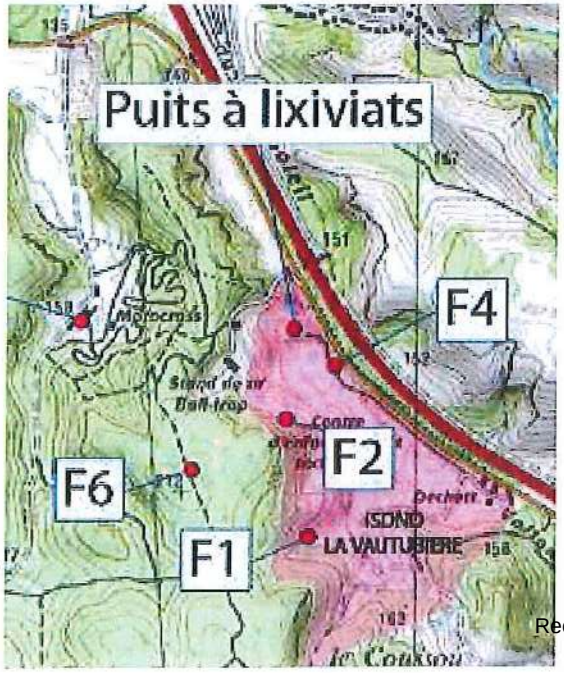
Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Annexe 3

Réseau de surveillance des eaux souterraines



VU POUR ÊTRE ANNEXÉ
A L'ARRÊTÉ N° 2017-98-PC
du 30 NOV. 2017



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Acteur majeur de l'ingénierie de l'environnement et de la valorisation des territoires

Mesure

Air ambiant
Air intérieur
Exposition professionnelle
Eau
Pollution atmosphérique

Environnement

Due diligence et conseil stratégique
Sites et sols pollués
Travaux de dépollution
Dossiers réglementaires

Eau

Traitement des effluents industriels
Eau ressource et géothermies
Eau potable et assainissement
Aménagement hydraulique

Data

Systèmes d'information et data management
Solutions pour le data management environnemental

Infrastructures

Déconstruction et désamiantage
Géotechnique
Fondations et terrassements
Ouvrages et structures
Risques naturels
Déchets et valorisation

Aménagement du territoire

Projet urbain
L'environnement au cœur des stratégies et projets
Stratégie territoriale et planification

Références :

Portées communiquées sur demande

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

12- INVENTAIRES DES CIBLES POTENTIELLEMENT IMPACTEES PAR CONTAMINATION EAUX SOUTERRAINES (SECTEUR CORNILLON CONFOUX)

De plus nous avons missionné dans le même temps le bureau d'études A2E pour réaliser un inventaire des éventuelles cibles pouvant être impactées par les eaux souterraines en élargissant le périmètre de recherche de cibles potentielles, en particulier dans le secteur géographique compris entre le site de la Vautubière et le village de Cornillon-Confoux, au nord de l'accident est-ouest qui parcourt ce massif.

Cet inventaire a été mené au cours de l'année 2020 et 2021, et ces données ont été introduite à l'étude hydrogéologique d'ANTEA.

La localisation des cibles est donnée ci-dessous :

Ces données ont été incluses dans le rapport d'ANTEA n°A106226/Version C en date de juin 2021. Des mesures de conductivité ont été réalisés où cela nous a été possible et ces dernières sont comprises entre 700 µs/cm et 1039 µs/cm.

Une étude plus lointaine au niveau de la commune de Cornillon-Confoux a été envisagée à la demande de la DREAL. Il s'avère que sur cette zone, l'ARS dispose d'un réseau de contrôle que nous avons utilisé.

Pour les ouvrages situés sur la commune de Cornillon-Confoux, les valeurs de conductivité sont les suivantes :

Installations	Paramètre	Date	Résultats	Unité
573	Conductivité à 25°C	07/04/2010	803	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	25/08/2010	845	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	23/02/2011	848	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	18/07/2011	721	µS/cm

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

573	Conductivité à 25°C	14/03/2012	748	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	25/06/2012	625	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	18/09/2012	791	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	03/05/2013	755	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	16/10/2013	723	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	06/12/2013	734	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	10/04/2014	685	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	02/07/2014	712	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	06/10/2014	762	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	19/03/2015	782	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	02/06/2015	807	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	17/09/2015	776	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	18/03/2016	773	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	06/04/2016	806	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	29/06/2016	747	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	29/09/2016	717	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	08/12/2016	714	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	09/03/2017	660	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	09/06/2017	732	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	27/09/2017	742	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	07/12/2017	743	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	19/03/2018	747	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	26/06/2018	737	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	25/09/2018	685	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	19/12/2018	756	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	13/03/2019	692	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	25/06/2019	763	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	24/09/2019	722	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	04/12/2019	692	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	25/06/2020	721	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	29/09/2020	723	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	25/11/2020	743	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	17/12/2020	720	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	05/03/2021	739	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	14/06/2021	724	µS/cm
573	Conductivité à 25°C	02/09/2021	758	µS/cm

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

574	Conductivité à 25°C	04/06/2010	747	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	29/11/2010	746	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	26/04/2011	792	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	19/09/2011	736	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	14/03/2012	740	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	11/07/2012	748	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	29/11/2012	747	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	13/03/2013	734	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	16/10/2013	738	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	10/04/2014	716	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	16/05/2014	713	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	01/08/2014	692	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	15/12/2014	729	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	27/03/2015	718	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	02/06/2015	746	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	17/09/2015	750	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	18/03/2016	740	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	29/06/2016	728	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	29/09/2016	711	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	09/03/2017	742	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	09/06/2017	720	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	09/06/2017	751	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	27/09/2017	768	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	19/03/2018	736	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	10/07/2018	729	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	25/09/2018	743	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	13/03/2019	718	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	25/06/2019	739	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	23/09/2019	768	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	21/02/2020	717	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	08/06/2020	724	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	29/09/2020	741	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	17/02/2021	763	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	14/06/2021	717	µS/cm
574	Conductivité à 25°C	02/09/2021	770	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	14/03/2014	940	µS/cm

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

966	Conductivité à 25°C	02/07/2014	734	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	06/10/2014	747	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	09/04/2015	819	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	06/07/2015	779	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	16/10/2015	754	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	18/03/2016	787	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	19/07/2016	739	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	27/10/2016	742	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	09/03/2017	768	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	19/07/2017	750	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	26/10/2017	627	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	19/03/2018	753	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	10/07/2018	787	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	29/10/2018	742	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	14/11/2018	821	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	13/03/2019	752	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	22/07/2019	740	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	04/12/2019	739	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	25/06/2020	816	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	30/06/2020	810	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	26/10/2020	811	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	17/02/2021	803	µS/cm
966	Conductivité à 25°C	09/07/2021	763	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	19/05/2015	1082	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	17/09/2015	998	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	08/04/2016	1061	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	11/08/2016	1102	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	21/11/2016	1089	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	13/04/2017	1106	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	31/08/2017	1048	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	30/11/2017	1049	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	19/04/2018	1083	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	31/08/2018	1068	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	27/11/2018	779	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	01/04/2019	1019	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	31/07/2019	1060	µS/cm

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1680	Conductivité à 25°C	21/10/2019	1061	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	22/07/2020	1042	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	09/11/2020	1027	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	17/11/2020	1011	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	05/02/2021	1064	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	14/06/2021	1018	µS/cm
1680	Conductivité à 25°C	02/09/2021	1029	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	01/06/2010	916	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	17/09/2010	825	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	09/05/2011	882	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	18/05/2011	859	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	19/09/2011	928	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	08/02/2012	902	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	10/08/2012	913	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	13/03/2013	769	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	04/07/2013	856	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	27/11/2013	821	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	10/04/2014	897	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	01/08/2014	835	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	06/05/2015	893	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	17/09/2015	877	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	12/05/2016	864	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	29/09/2016	863	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	31/05/2017	798	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	27/09/2017	768	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	28/05/2018	827	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	25/09/2018	780	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	29/05/2019	877	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	23/09/2019	991	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	18/05/2020	931	µS/cm
575	Conductivité à 25°C	20/10/2020	826	µS/cm

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Cible SMA							
Nom du propriétaire	Adresse	Télèphone	Type d'ouvrage	Coordonner GPS	Caractéristique Ouvrage	Analyses	Demande analyses suivi
Roux	Quartier de L'Opéra	06 87 23 85 72	Forage	43°33'52.4"N 5°08'56.6"E	Pompe 165m, PH 7,8 Conduc 741	Oui, il y 4 ans	Oui
Arty	Quartier de L'Opéra		Forage	43°34'04.8"N 5°08'54.5"E	Pas d'info		non
Autisier	Quartier de L'Opéra		Forage	43°34'04.8"N 5°08'54.5"E	Pas d'info		non
Martinasso	Chemin Sallier		Forage HS	43°34'45.7"N 5°10'16.4"E	100m	Non	Non
Ricard Patrice	Chemin Sallier	06 34 45 27 62	Pas d'info	43°34'45.9"N 5°10'12.9"E	Pas d'info		
Mouren Alain et Mirelle	Chemin Sallier			43°34'45.8"N 5°10'11.3"E			
Kelechion Serge	56 Chemin Sallier			43°35'06.0"N 5°10'11.6"E			
Toche Renée	500 Chemin Sallier			43°35'02.5"N 5°10'10.6"E			
Botto	510 Chemin Sallier			43°34'59.8"N 5°10'11.4"E			
Chafi	550 Chemin Sallier			43°34'55.9"N 5°10'16.7"E			
Bonnet	900 Chemin Sallier		Pas d'ouvrage	43°34'52.1"N 5°10'21.4"E			
Dubois	500 Floria		Pas d'ouvrage	43°35'14.4"N 5°11'43.2"E			
Malrin	500 Floria		Pas d'ouvrage	43°35'13.2"N 5°11'50.9"E			
Heraud	Chemin du petit Pommier		Pas d'ouvrage	43°35'36.7"N 5°10'03.0"E			
Gilgaine	Chemion du petit pommier	06 14 32 75 12	Forage	43°35'36.7"N 5°10'05.4"E	Pompe 100m Ph 8,1 Conduc 700	non	Oui
Jean Imbert	Route Lançon		Pas d'ouvrage	43°35'19.8"N 5°10'49.1"E			
Cheglova	Route Lançon		Pas d'ouvrage	43°35'19.8"N 5°10'49.1"E			
Doux Sandra Alexis	D19 Route de Lançon		Pas d'ouvrage	43°35'18.4"N 5°10'06.3"E			
Iblay Remi	D19 Route de Lançon		Pas d'ouvrage	43°35'16.1"N 5°10'06.5"E			
Jehan Bounias	Route Lançon		Pas d'ouvrage	43°34'56.3"N 5°11'11.4"E			
Biren Morine	Route Lançon		Pas d'ouvrage	43°34'51.8"N 5°11'13.7"E			
Pitard Locard Runch	Route Lançon		Forage	43°34'51.8"N 5°11'13.7"E	Forage 100m	Non	Non
	1 Val des Murets		ras	43°35'07.0"N 5°09'53.1"E			
Noé	Valon des Muets	06 76 77 17 93	Forage	43°35'05.5"N 5°09'56.8"E	Forage 26m Ph 7,9 Conduc 1039	oui 1/ans	Oui
Chevallet	Valon des Muets		RAS	43°35'05.5"N 5°09'56.8"E			
Reynaud	820 Chemin Sallier		RAS	43°34'46.0"N 5°10'14.5"E			
Brunet	Valon des Muets		ras	43°34'55.9"N 5°10'02.5"E			
Lopez	Chemin Sallier		RAS	43°34'45.8"N 5°10'18.6"E			
Antoine Roux	Valon des Muets		RAS	43°34'36.7"N 5°10'12.7"E			
Patelis Nicolas	Chemin de la coordeniere	07 78 10 46 88	Ras	43°34'45.8"N 5°10'18.6"E			
Madame BISEN	QUART DEVEM DE MIRAPIER	04 90 55 99 22	Forage	13250 CORNILLON-CONFOUX	AEPRV LE DEVEM DE MIRAPIER (573)	oui	Vu avec ARS
Monsieur BONHOMME	158 chemin des abeilles	04 90 57 22 30	Forage	13250 CORNILLON-CONFOUX	AEPRV BONHOMME LIONEL (575)	oui	Vu avec ARS
Monsieur COSSIC	lieu dit " Bastide de Boulian"	09 54 02 83 19	Forage	13250 CORNILLON-CONFOUX	AEPRV COSSIC (1680)	oui	Vu avec ARS

En rouge, prélevement potentiels pouvant être réalisés (haute et basse eaux)

Données prises en compte dans étude ANTEA
Complément demandé par la DREAL

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

13- ARRETE PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE 294 DU 26 OCTOBRE 2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE

Liberté
Égalité
Fraternité

DIRECTION DE LA CITOYENNETÉ
DE LA LÉGALITÉ ET DE ENVIRONNEMENT

Marseille le, 26 OCT. 2021

Bureau des Installations et des Travaux Réglementés
pour la Protection des Milieux
Dossier suivi par : M GILLARDET
Tél : 04.84.35.42.76
sylvain.gillardet@bouches-du-rhone.gouv.fr
N°2021-294PC

Arrêté complémentaire relatif à la gestion des eaux et rejets afin de renforcer la protection des eaux souterraines sur le Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux de la société SMA la Vautubière sur la commune de la Fare-les-Oliviers

LE PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR, PRÉFET DE LA ZONE DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ SUD PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHONE

Vu le Code de l'Environnement, en particulier son article R.181-45;

Vu l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2013-96A délivré le 06 décembre 2013 à la SMA la Vautubière pour l'exploitation de l'ISDND sur le territoire de la commune de La Fare les Oliviers à l'adresse suivante (Quartier du Coussou CD 19) concernent notamment la rubrique n°2760-2 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;

Vu le Rapport de la tierce expertise du 10 juillet 2019 relatif aux eaux souterraines réalisé par le bureau d'étude Ginger-Burgeap et référencé CDMC181084 / RDMCSE02045-02 ;

Vu le porter à connaissance transmis par courrier du 02 juin 2020 sur la défense incendie de l'ISDND ;

Vu l'avis du SDIS13 qui a répondu favorablement à la modification de la défense incendie du site par mail du 30 octobre 2020 ;

Vu l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique n°2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le rapport du bureau d'étude ANTEA N°A 106126/Version C de juin 2021 relatif à l'implantation de 4 nouveaux ouvrages de suivi des eaux souterraines ;

Vu l'avis de Monsieur le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence le 23 juillet 2021 ;

Vu l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires en date du 8 septembre 2021 ;

Vu le projet d'arrêté complémentaire porté à la connaissance le 20 septembre 2021 de la société SMA la Vautubière pour observation éventuelle dans le cadre de la procédure contradictoire ;

..../....

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Vu les observations de l'exploitant en date du 24 septembre 2021 sur le projet d'arrêté complémentaire ;

Considérant le constat d'une pollution des eaux souterraines depuis 2002 avec une aggravation depuis 2009 dans le cadre du suivi des eaux souterraines du site ;

Considérant qu'il convient d'imposer à l'exploitant des prescriptions complémentaires afin d'assurer la protection relative aux conditions de suivi et de traitement des eaux souterraines, d'encadrer les modifications apportées aux modifications d'exploitation, et de mettre à jour certaines dispositions applicables au site par rapport à l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910 ;

Considérant qu'en vertu de l'article R 181-45 du code de l'environnement, des arrêtés complémentaires peuvent être pris sur position de l'inspection des installations classées, afin de fixer des prescriptions pour protéger les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône ;

ARRÊTE

Article 1 :

Les dispositions de l'arrêté préfectoral n°2013-96 A du 6 décembre 2013 et de l'arrêté n°2017-98 PC du 30 novembre 2017, autorisant la société SMA VAUTUBIERE dont le siège social est chemin du Coussou – 13580 La Fare les Oliviers, à poursuivre l'exploitation d'un Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux sur la commune de La Fare les Oliviers, sont modifiées et complétées par les dispositions du présent arrêté.

Article 2 : Eaux souterraines

Les prescriptions de l'article 9.1.1 « Surveillance des eaux souterraines » de l'arrêté préfectoral N°2013-96 A du 6 décembre 2013 et l'article 2.2 de l'arrêté N°2017-98 PC du 30 novembre 2017 sont remplacées par les dispositions suivantes :

L'exploitant maintient un réseau de surveillance des eaux souterraines par l'intermédiaire de 4 piézomètres (F1, F2, F4, F6) ainsi que l'ouvrage du terrain de moto-cross, les puits des particuliers et la source de Calissanne.

Sur chacun des piézomètres, puits et source constituant le réseau de surveillance, il doit être réalisé un programme de surveillance avec des analyses trimestrielles sur les paramètres suivants :

- un relevé du niveau piézométrique
- conductivité (en continu pour les 4 nouveaux piézomètres), résistivité, pH, température et potentiel d'oxydoréduction in situ
- Pb, Cu, Cr, Ni, Mn, Cd, Hg, Fe, Sn, Zn, As
- NO2-, NO3-, AOX, sulfates, MES, DCO, COT, NH4+, NTK, chlorures, PO43-, K+, Ca2+, Mg2+, HAP, indice phénol
- Paramètre biologique :DBO5
- benzène, toluène, éthylbenzène, m+p-xylène, o-xylène
- Paramètres bactériologiques : Escherichia coli, bactéries coliformes, entérocoques, salmonelles

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Un suivi pluviométrique quotidien est réalisé par l'exploitant.

Les prélèvements sur les piézomètres de l'ISDND sont synchrones avec ceux de l'installation voisine exploitée par la société OGD au jour de la signature du présent arrêté.

Pour les 4 piézomètres existants (F1, F2, F4, F6), des analyses supplémentaires intermédiaires (tous les 45 jours) sont opérées sur les paramètres susvisés, soit 8 prélèvements dans l'année.

Chaque trimestre, l'exploitant interprète les résultats d'analyses, et transmet un compte rendu argumenté à l'inspection des installations classées. Les rapports de suivi des eaux souterraines prennent en compte les préconisations du guide relatif à la surveillance de la qualité des eaux souterraines appliquée aux ICPE et sites pollués publié par le ministère de la transition écologique en juin 2019 (ou tout guide venant en substitution)

Un bilan est réalisé sous 12 mois à compter de la date de notification par l'exploitant et transmis à l'inspection. Les fréquences des analyses supplémentaires intermédiaires ainsi que les substances analysées pourront être revus à la demande de l'exploitant et après accord de l'inspection selon les résultats du bilan réalisé.

Sous 3 mois à compter de la date de notification du présent arrêté, l'exploitant renforce son réseau de surveillance des eaux souterraines en réalisant des nouveaux piézomètres :

- un ouvrage amont hors influence des contaminations du casier 3 ;
- 3 ou 4 ouvrages dans des zones situées en aval hydraulique supposé de l'installation, (à adapter selon les conditions d'accès et de possibilité d'entretien dans le temps, certains ouvrages devant être installés sur des parcelles hors installation classée).

Ces nouveaux ouvrages sont équipés d'un suivi du niveau en continu (pas de temps journalier), ainsi que des sondes de conductivité pour un suivi en continu et sont exploités selon le programme de surveillance prescrit ci-dessus.

L'exploitant procède à une vérification manuelle périodique une fois par semestre afin de détecter toute dérive des capteurs.

Ces nouveaux ouvrages sont implantés conformément à l'étude ANTEA N°A 106126/Version C de juin 2021 et réalisés conformément à la réglementation et aux normes (notamment NF X 31-614) en vigueur.

<u>Article 2.1 :</u> Pompage des eaux souterraines

Les prescriptions de l'article 10.2 de l'arrêté n°2017-98 PC du 30 novembre 2017 sont complétés par les dispositions suivantes :

Le pompage des eaux souterraines est repris selon les modalités de l'article susvisé, à compter de la notification du présent arrêté.

Sous un délai d'un mois à compter de la notification du présent arrêté, l'exploitant étudie l'impact relatif à l'arrêt du pompage des eaux souterraines, sur les concentrations des polluants et les niveaux piézométriques, par comparaison des analyses réalisées avant et pendant la période d'arrêt du pompage.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Article 3 : Gestion des lixiviats

Les prescriptions de l'article 2.8 de l'arrêté n°2017-98 PC du 30 novembre 2017 sont complétés par les dispositions suivantes :

L'exploitant réalise chaque trimestre un bilan hydrique des lixiviats en précisant le volume de lixivats pompé, le tonnage des déchets entrants, la pluviométrie sur le site, les variations de niveaux de lixiviat dans les bassins, les quantités de lixiviats traités par évaporation.

Article 4 : Conduite de l'exploitation

La prescription de l'article 8.2.2.1 de l'arrêté préfectoral n°2013-96 A du 6 décembre 2013 est complétée par la disposition suivante :

Les limites des deux zones en cours d'exploitation, soit 3 000 m² par casier (courant et grand vent), sont matérialisées visuellement.

4.1 Surveillance eaux souterraines

L'exploitant procède à un élargissement du périmètre de recherche de cibles potentiellement impactées par la contamination des eaux souterraines, en particulier dans le secteur géographique compris entre le site de la Vautubière et le village de Cornillon-Confoux.

Un compte rendu exhaustif des recherches est transmis à l'inspection des installations classées sous 3 mois à compter de la date de notification du présent arrêté.

Article 5 :Puits de pompage des lixivats du casier

L'exploitant étudie, sous un délai d'un mois à compter de la notification du présent arrêté, la faisabilité technico-économique d'un projet de déplacement du puits extérieur de pompage des lixiviats à l'intérieur du casier 3, en partie ouest du site.

Article 6 : Défense incendie

La prescription de l'article 7.6.3 de l'arrêté préfectoral n°2013-96 A du 6 décembre 2013 "Ressources en eau", est modifiée et par les dispositions suivantes :

L'établissement doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au minimum les moyens définis ci-après :

- Un poteau incendie de diamètre 100 mm et d'un débit minimum de 55 m³/h sur le réseau canal de Provence.

Le réseau d'incendie propre au site doit être alimenté par deux sources distinctes, d'une part l'eau de la concession et d'autre part, des réserves d'eau disposées sur le site, constamment maintenues remplies : des citernes et/ou des bassins en nombre suffisant pour assurer en toute période de l'année 2 heures de lutte continue, tous les hydrants étant sollicités simultanément soit l'équivalent de 300 m³/h. Le maintien en eau de ces réserves peut être assuré soit par la récupération des eaux pluviales non polluées dans les bassins prévus à cet effet, soit par l'alimentation par le canal de Provence. Ces installations sont régulièrement testées (minimum 1 fois par an) et maintenues en état de fonctionnement permanent. Les essais périodiques font l'objet de compte rendu tenus à la disposition des services concernés : Inspection des Installations Classées et Service Incendie et de Secours et archivés durant une période minimale de 10 ans.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Les réserves d'eau sont d'accès faciles pour être remplies, vidangées ou utilisées en toutes circonstances et constituer ainsi une alimentation d'eau de secours en cas de défaillance de la canalisation ou de sinistre nécessitant l'usage des 2 alimentations.

Les réserves d'eau disposent de connexion compatible aux engins du SDIS.

- Une pompe de 100 m3/h sur le bassin sud (réserve incendie à compléter par le réseau en cas de niveau trop bas).
- Une pompe de 100 m3/h sur le bassin nord d'une capacité minimale de 800 m³ (réserve incendie à compléter par le réseau en cas de niveau trop bas).
- Une réserve de 100 m³ en citerne (dont un dispositif sera mis en œuvre pour assurer une alimentation pour la défense de la zone de valorisation énergétique).
- Une réserve souple de 120 m³ située au nord du site.
- Diverses citernes numérotées de 1 à 11 sont disposées en périphérie des zones d'exploitation (conformément au plan incendie en annexe)
- Une 2e pompe immergée dans le bassin nord de secours.
- des extincteurs en nombre et en qualité, adaptés aux risques, doivent être judicieusement répartis dans l'établissement et notamment à proximité des dépôts de matières combustibles et des postes de chargement et de déchargement des produits ;
- des postes d'incendie et des RIA convenablement implantés et équipés de matériels nécessaires à la lutte contre le feu sont disposés en nombre suffisant et correctement entretenus.
- une réserve de 1 000 m³ de matériaux meubles, inertes et de granulométrie « fermée», prête à être utilisée pour couvrir un début d'incendie, est disponible à proximité de l'alvéole de stockage en cours d'exploitation. Cette réserve de matériaux est uniquement affectée à la lutte contre l'incendie et n'est pas confondue avec celle nécessaire à la couverture journalière des déchets.

L'ensemble des moyens de lutte contre l'incendie, ainsi que leur canalisation d'alimentation et les organes de commandes constituant la réserve d'eau d'incendie propre au site sont reportés sur un plan au 1/1000ème. Le plan incendie est délivré aux responsables de la sécurité, aux Services de l'Etat concernés et au personnel apte à intervenir en cas de sinistre.

L'exploitant s'assure de la disponibilité opérationnelle permanente de la ressource en eau incendie extérieure à l'établissement.

Il est donné une formation spécifique aux agents appelés à intervenir en cas de sinistre, au sein d'une équipe de première intervention, dûment constituée pour assurer une intervention immédiate.

Des consignes spéciales au risque d'incendie sont établies et rédigées par l'exploitant, distribuées aux intéressés, toujours aptes à les appliquer.

Des exercices de lutte contre le risque d'incendie sont régulièrement organisés, avec le concours des Corps de Sapeurs Pompiers appelés à intervenir.

L'ensemble de ces dispositions est mis en œuvre après concertation avec la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours.

(plan de défense incendie en annexe)

Article 7 :Rejets moteurs

Les prescriptions de l'article 8.2.5 de l'arrêté préfectoral n°2013-96 A du 6 décembre 2013, sont modifiées par les dispositions de l'arrêté du 3 août 2018, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement qui s'appliquent à l'ISDND SMA aux rejets atmosphériques du moteur de valorisation des biogaz.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

L'exploitant fait effectuer tous les ans, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement, une mesure du débit rejeté et des teneurs des différents polluants visés, dans les gaz rejetés à l'atmosphère selon les méthodes normalisées en vigueur. A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NFX 44-052 doivent être respectées. Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard après la mise en service de l'installation. Les mesures sont effectuées en régime stabilisé à pleine charge sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

Article 8 :

En vue de l'information des tiers :

- Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de La Fare-les-Oliviers et peut y être consultée ;
- Un extrait de cet arrêté est affiché dans cette mairie pendant une durée minimum d'un mois ; Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire et adressé à la préfecture des Bouches du Rhône
- L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture des Bouches du Rhône pour une durée minimale d'un mois.

Article 9 : Délais et voie de recours

Conformément à l'article R.181-50 du code de l'environnement, le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction, cette décision peut être déférée a la juridiction administrative compétente le Tribunal Administratif de Marseille (24 rue Breteuil 13006 Marseille), qui peut également être saisi par l'application Télérecours citoyens accessibles à partir du site www.telerecours.fr :

1° Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;
2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :
a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;
b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article ;
Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.
Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Article 10 : Exécution

- La Secrétaire Générale de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence,
- Le Maire de la commune de la Fare-les-Oliviers,
- La Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,
- Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,

et toutes les autorités de Police et de Gendarmerie
sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté

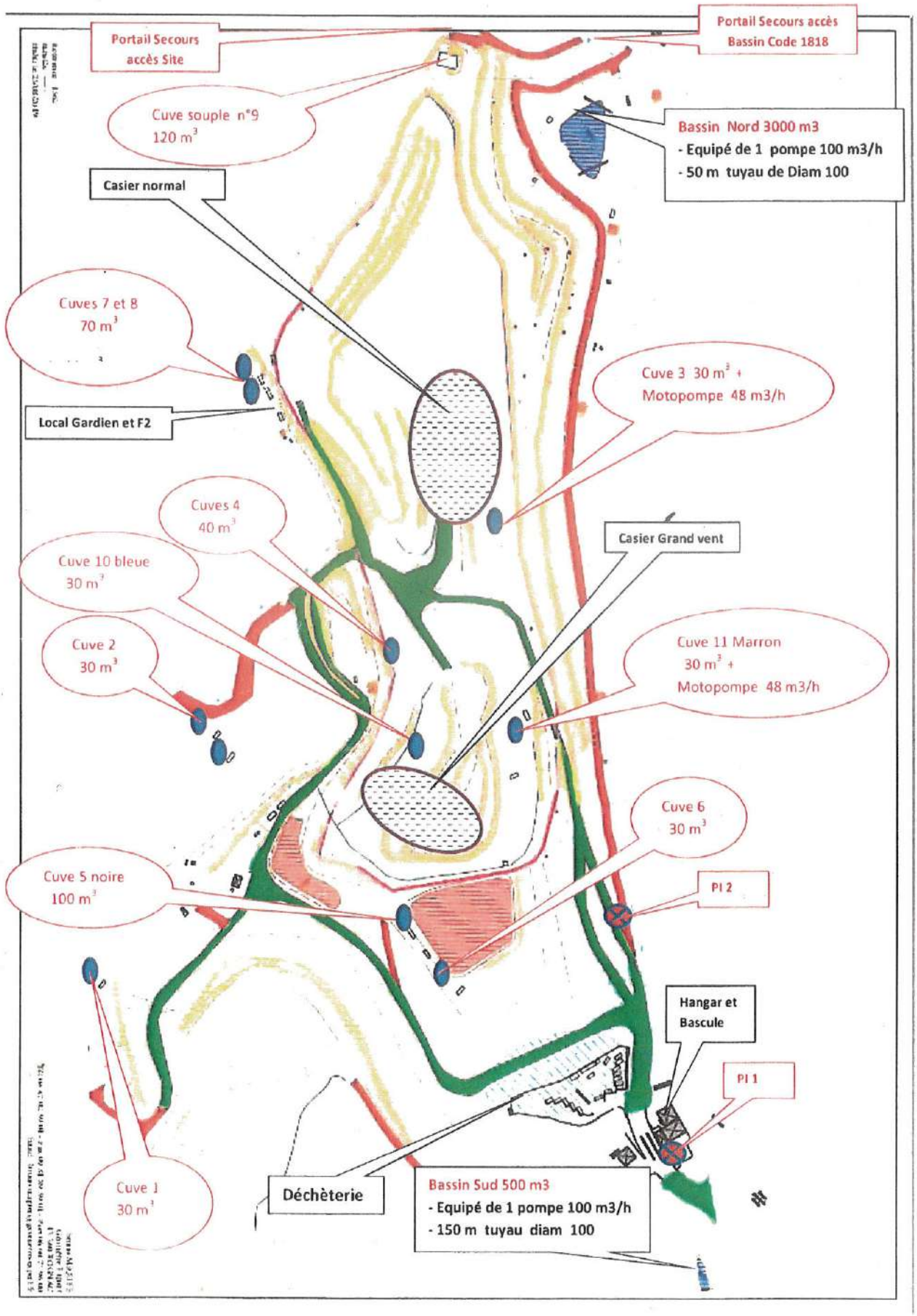
Pour le Préfet
La Secrétaire Générale Adjointe

Anne LAYBOURNE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Vu pour être annexé
à l'arrêté n°2021-296 PC
du 26 OCT. 2021

C.S.D.N.D La Vautubière Moyens de lutte contre l'incendie – Mai 2020



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

14- ETUDE D'IMPACT SUR LES POMPAGES

L'Article 2.1 de l'arrêté préfectoral 294 du 26 octobre 2021, nous prescrit, contre la préconisation du tiers expert, le pompage sur les forages F2 et F4. Ces pompages ont repris le 23 septembre 2021 et à la campagne de prélèvements intervenus en décembre 2021, un impact négatif a été constaté sur le forage aval F1, qui jusqu'à présent était épargné.

L'Article 2.1 de l'APC 294 : Pompage des eaux souterraines

Les prescriptions de l'article 10.2 de l'arrêté n°2017-98 PC du 30 novembre 2017 sont complétés par les dispositions suivantes :

Le pompage des eaux souterraines est repris selon les modalités de l'article susvisé, à compter de la notification du présent arrêté.

Sous un délai d'un mois à compter de la notification du présent arrêté, l'exploitant étudie l'impact relatif à l'arrêt du pompage des eaux souterraines, sur les concentrations des polluants et les niveaux piézométriques, par comparaison des analyses réalisées avant et pendant la période d'arrêt du pompage.

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études IIM CONSEIL et transmis à la préfecture et à la DREAL le 24 novembre 2021 par courrier recommandé avec accusé de réception.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Le Coussou

13580 LA FARE LES OLIVIERS

Etude de l'impact des pompages

794 avenue de la Libération

83640 Plan d'Aups Ste Baume

Tél : 06 88 24 27 48

Email : antoine.pinasseau@iim-conseil.fr

iim-conseil.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Objet	Société	Nom	Date	Visa

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Table des matières

II.1.

II.2.

II.3.

III.

II

II

ité F4 21

ité F6 22

..... **23**

F1 24

F2 25

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Tableaux

Figures

[illegible] 18
..... 19
..... 20
..... 21
..... 22
E) 23
..... 24
..... 25
..... 26
..... 27
..... 28
..... 31

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

I. OBJET

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

II. PRESENTATION DU CONTEXTE

II.1. Contexte réglementaire

II.2. Positionnement des ouvrages

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

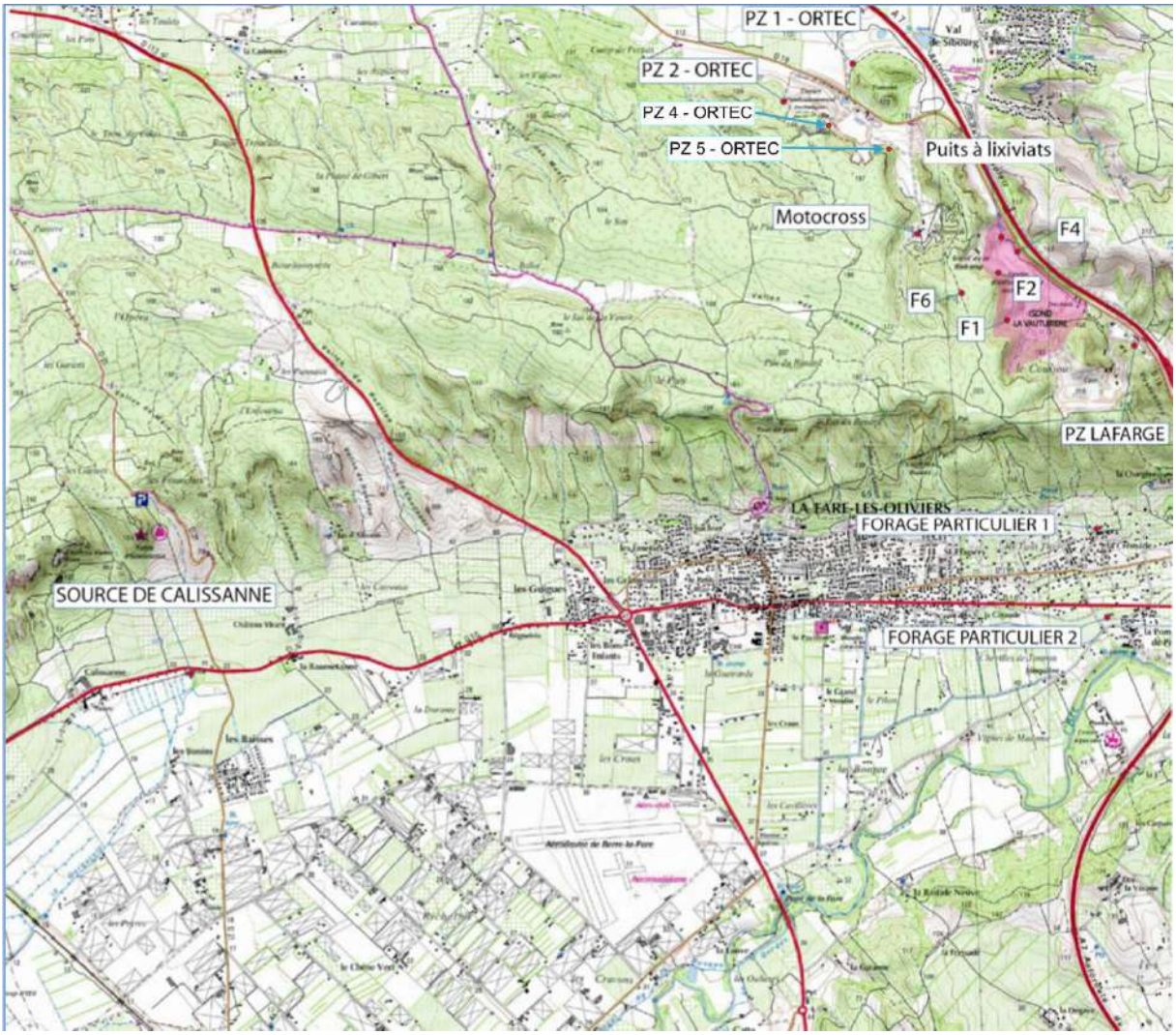


Figure 1 : Implantation du réseau piézométrique

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

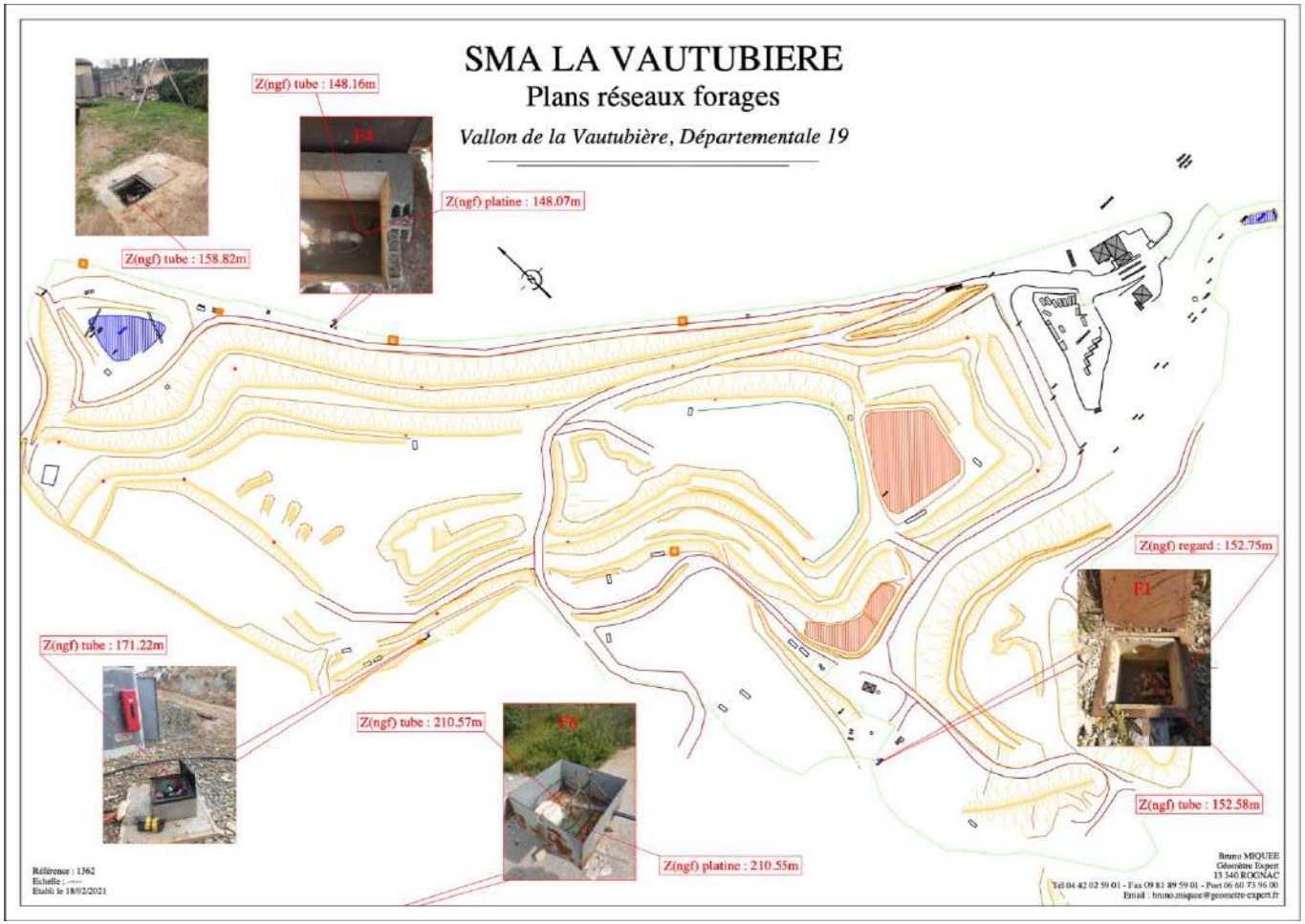


Figure 2 : Implantation des forages au droit du site

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

II.3. Contexte hydrogéologique

massif.

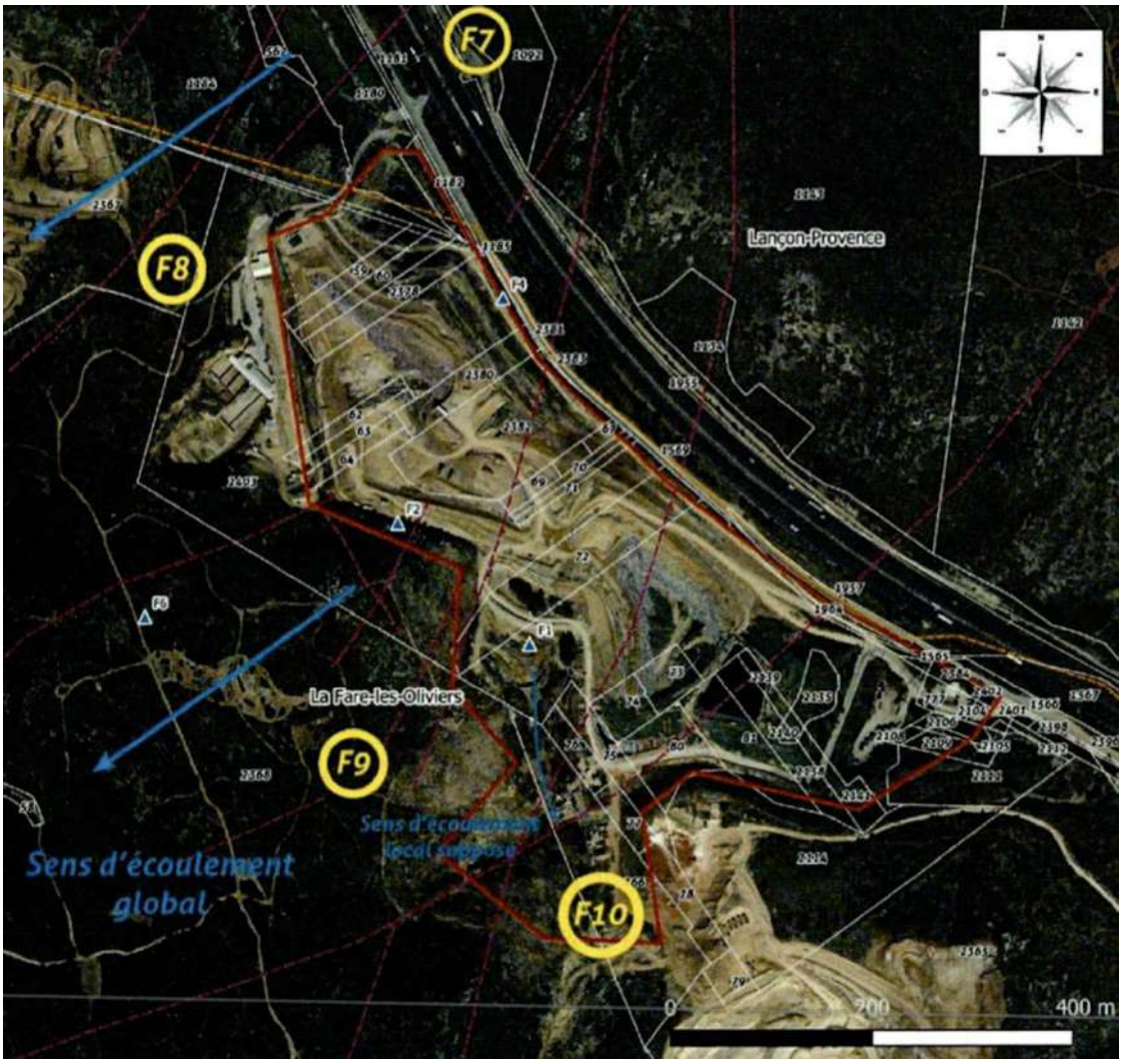


Figure 3 : Sens d'écoulement des eaux souterraines (source ANTEA)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III. ANALYSE DES EFFETS DU POMPAGE

III.1. Préambule

vite

; ;

III.2. Niveau piézométrique

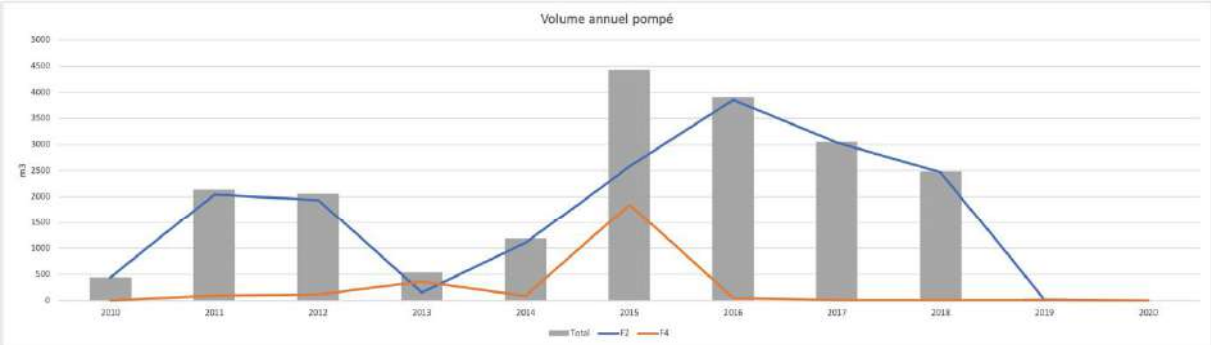


Figure 4 : Volume annuel pompé entre 2010 et 2020 (forages F2 et F4)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

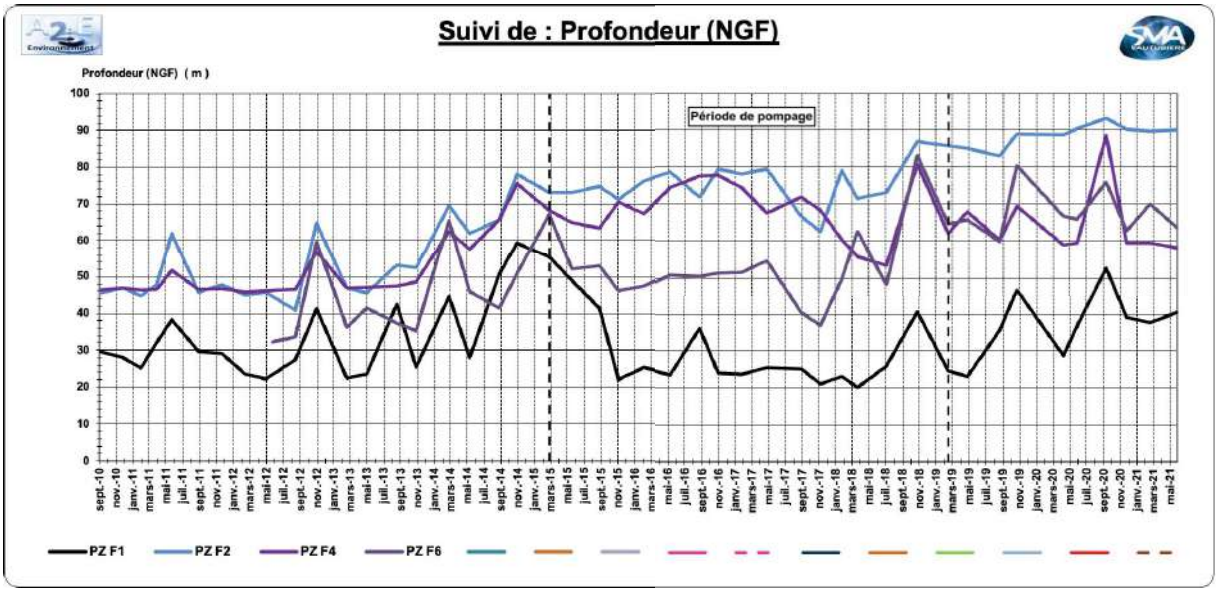


Figure 5 : Evolution des niveaux NGF (source A2E)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.2.1. Niveau F1

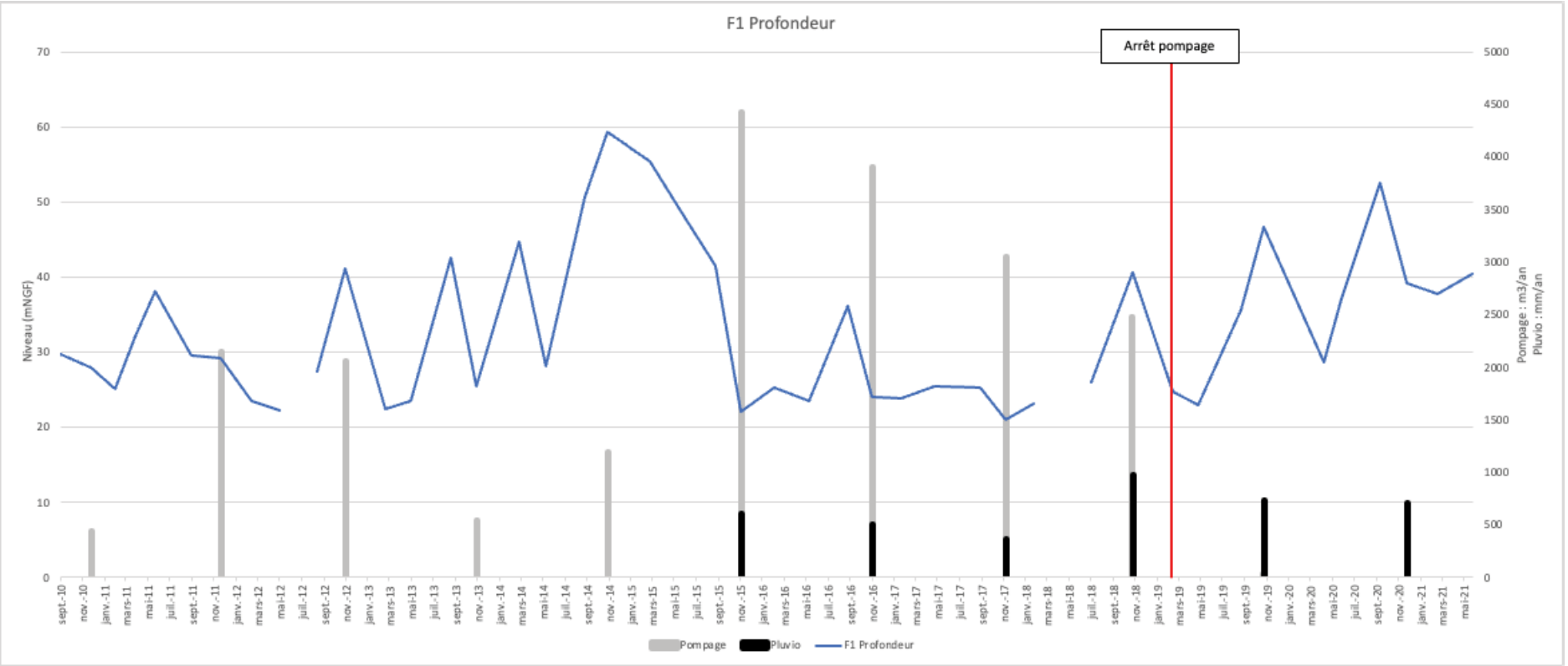


Figure 6 : Forage F1 - évolution profondeur

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.2.2. Niveau F2

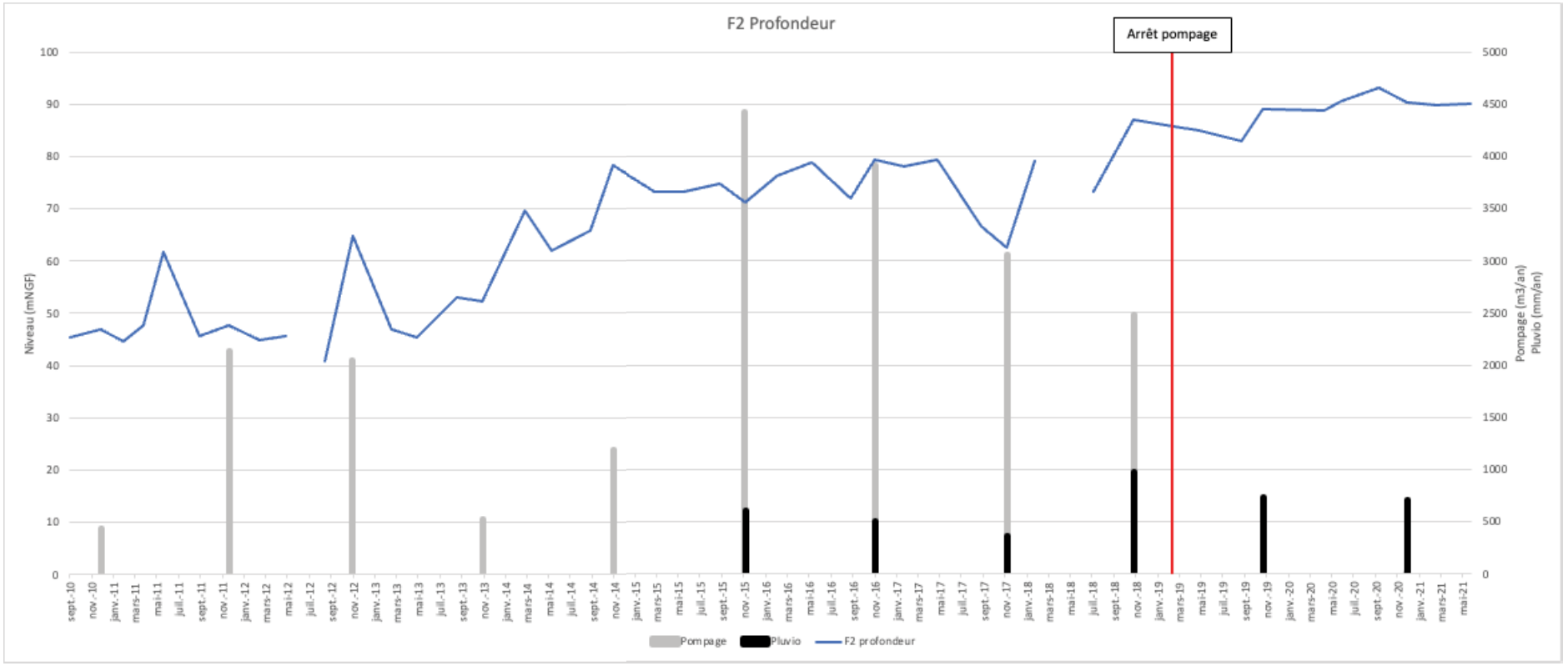


Figure 7 : Forage F2 – évolution profondeur

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.2.3. Niveau F4

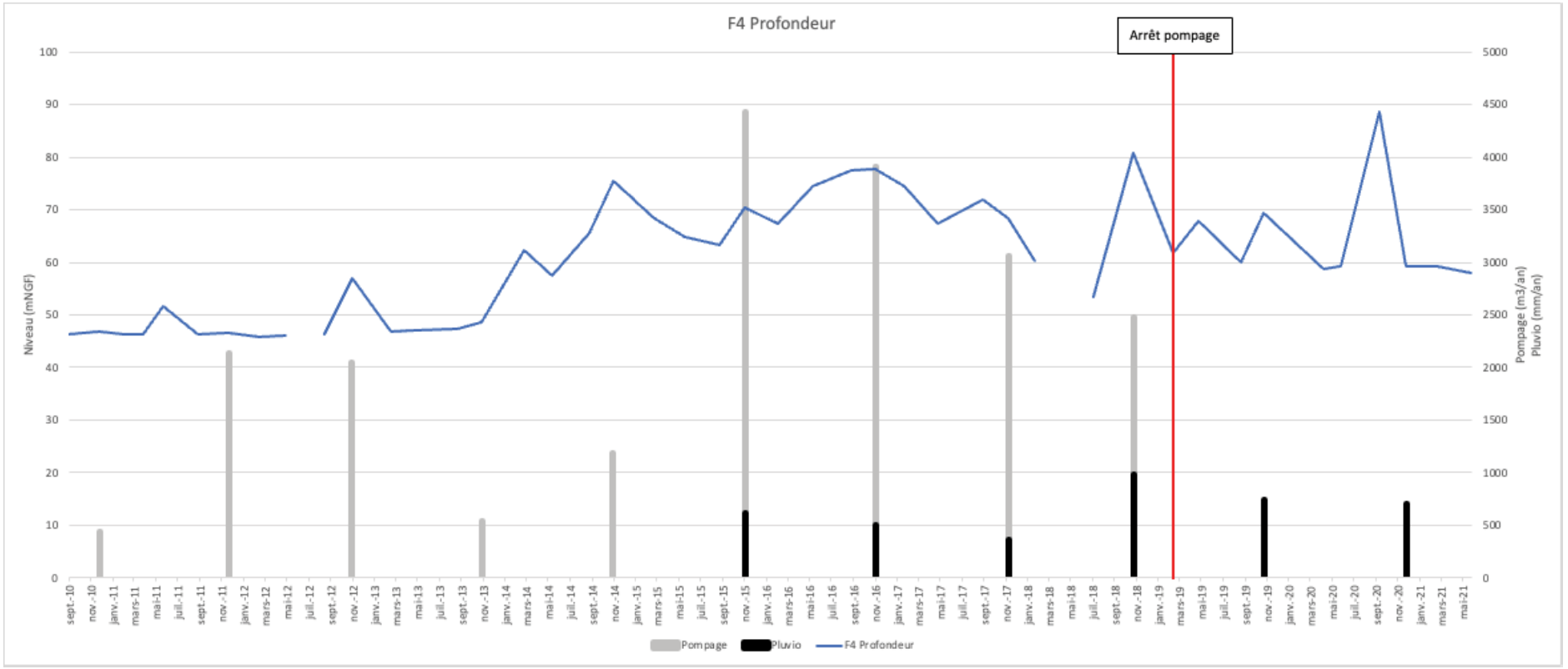


Figure 8 : Forage F4 – évolution profondeur

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.2.4. Niveau F6

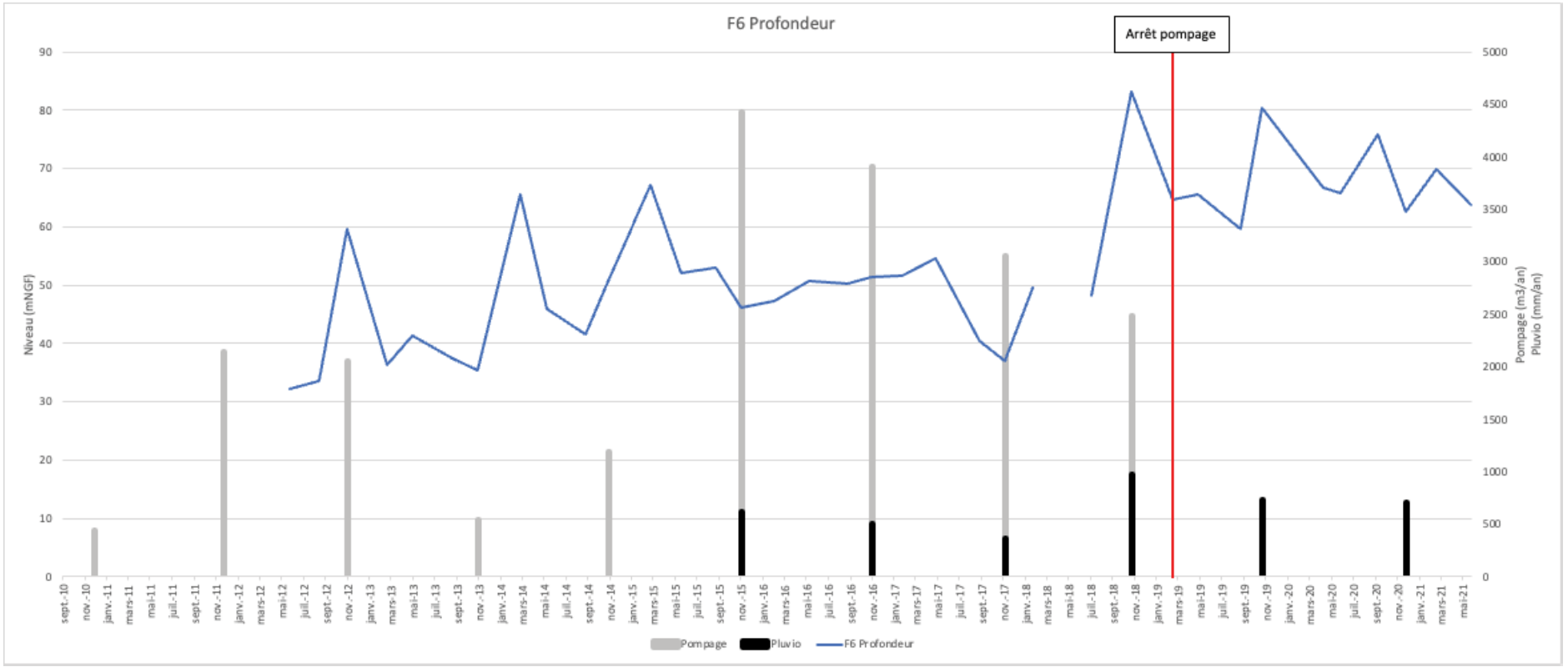


Figure 9 : Forage F6 – évolution profondeur

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.3. Conductivité

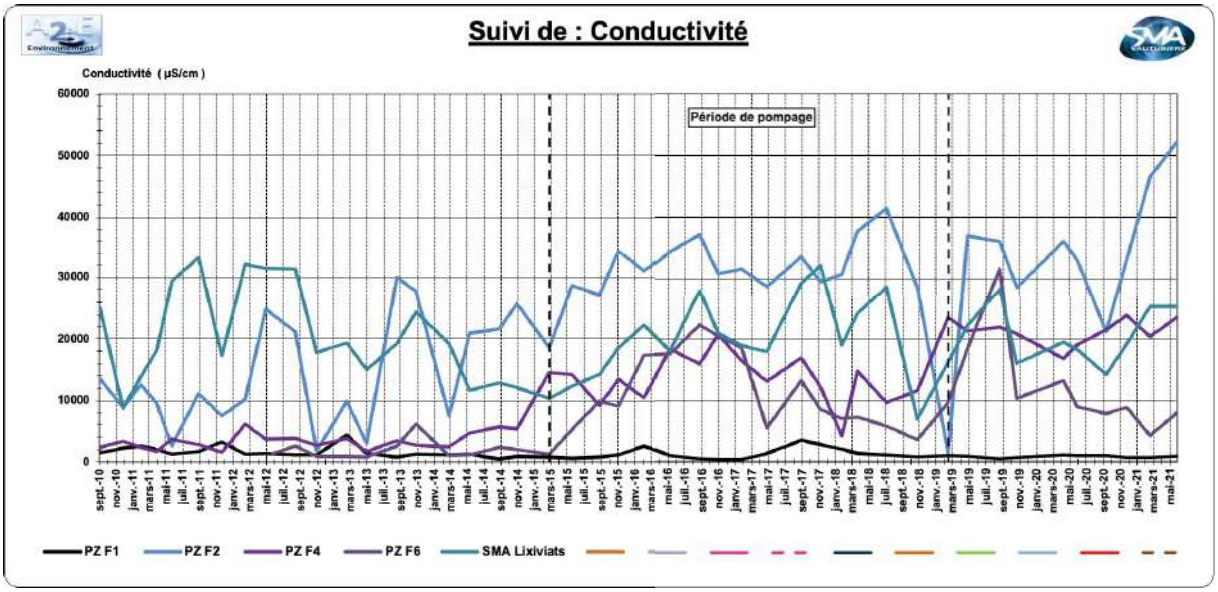


Figure 10 : Evolution de la conductivité (source A2E)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.3.1. Conductivité F1

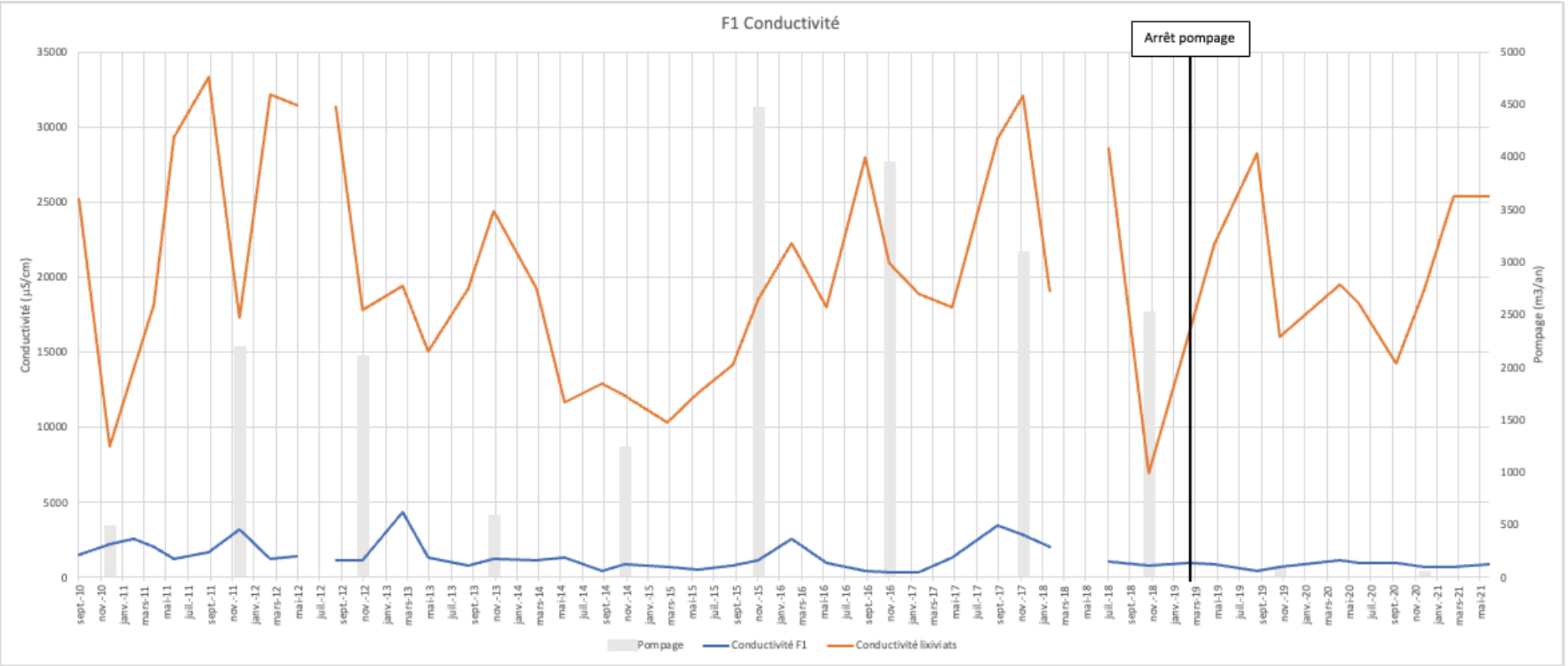


Figure 11 : Forage F1 – conductivité

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.3.2. Conductivité F2

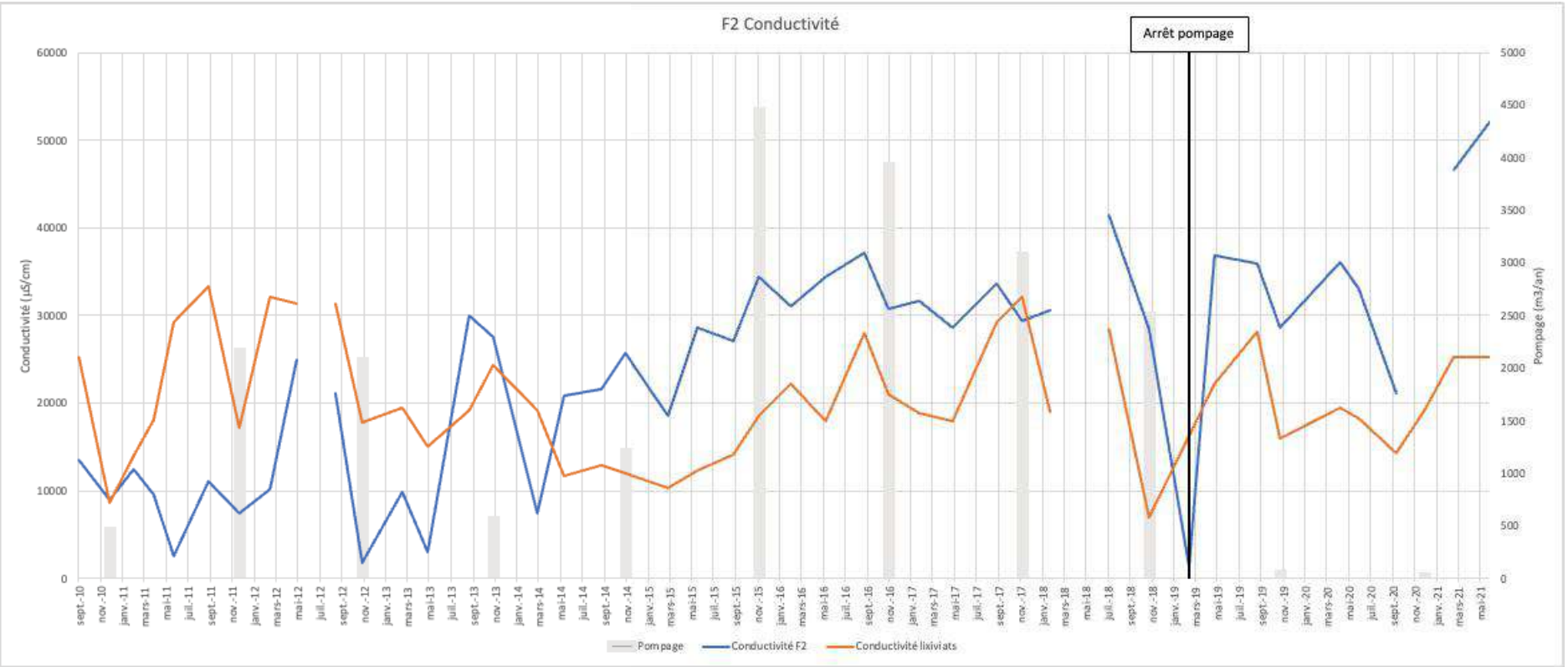


Figure 12 : Forage F2 – conductivité

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.3.3. Conductivité F4

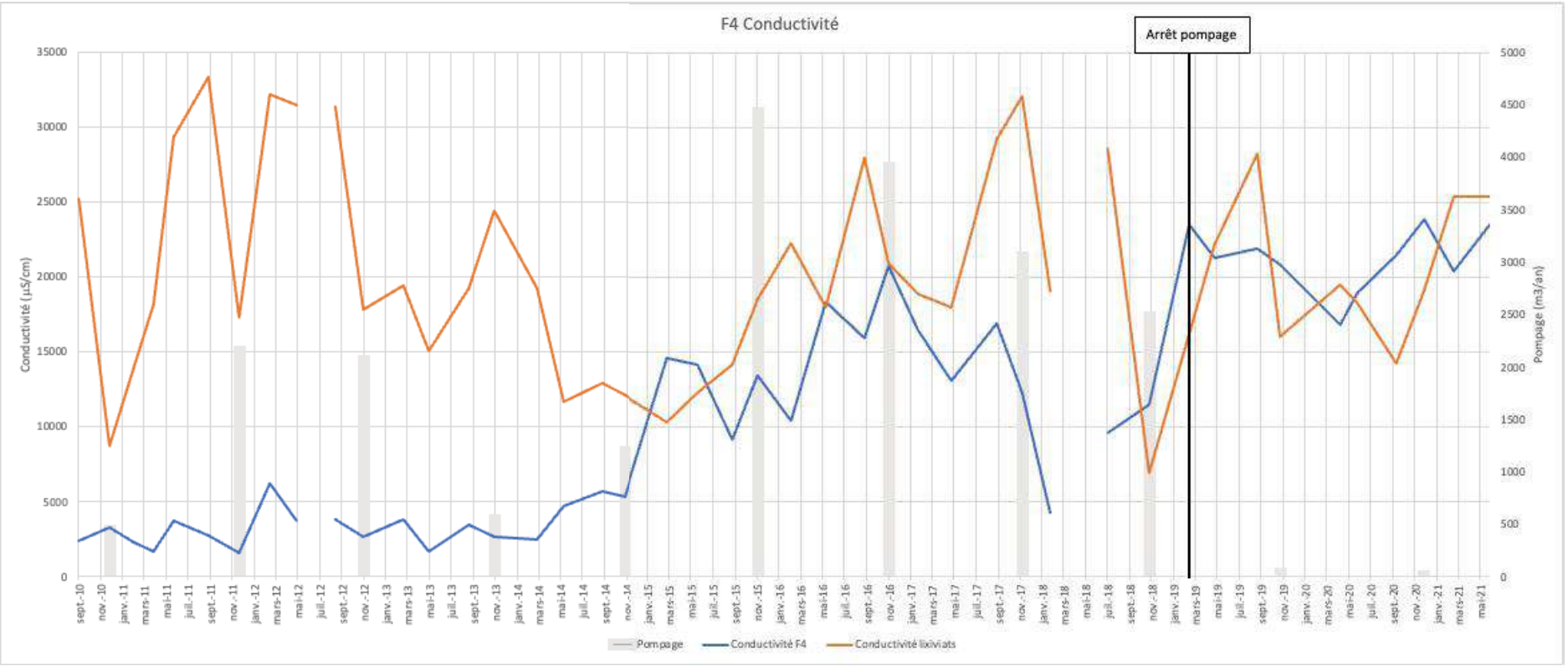


Figure 13 : Forage F4 – conductivité

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.3.4. Conductivité F6

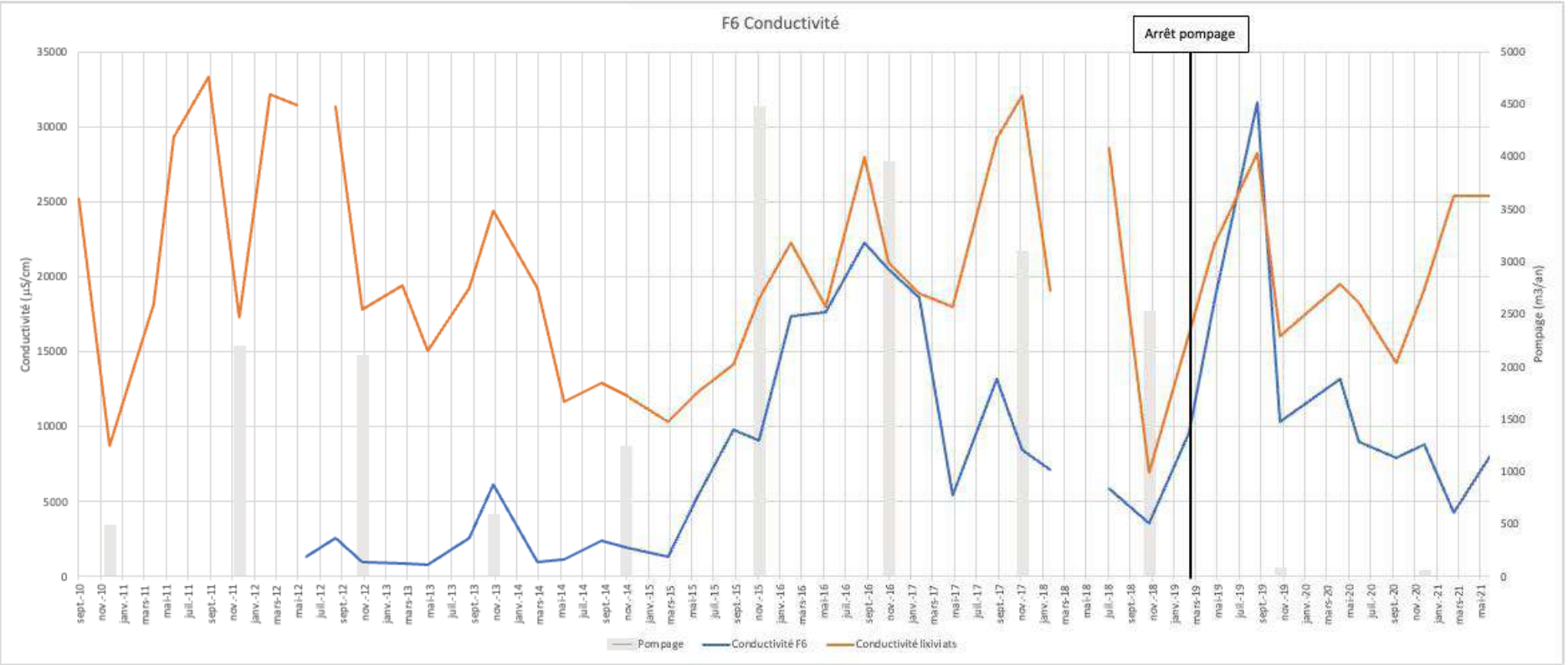


Figure 14 : Forage F6 – conductivité

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.4. Chlorures

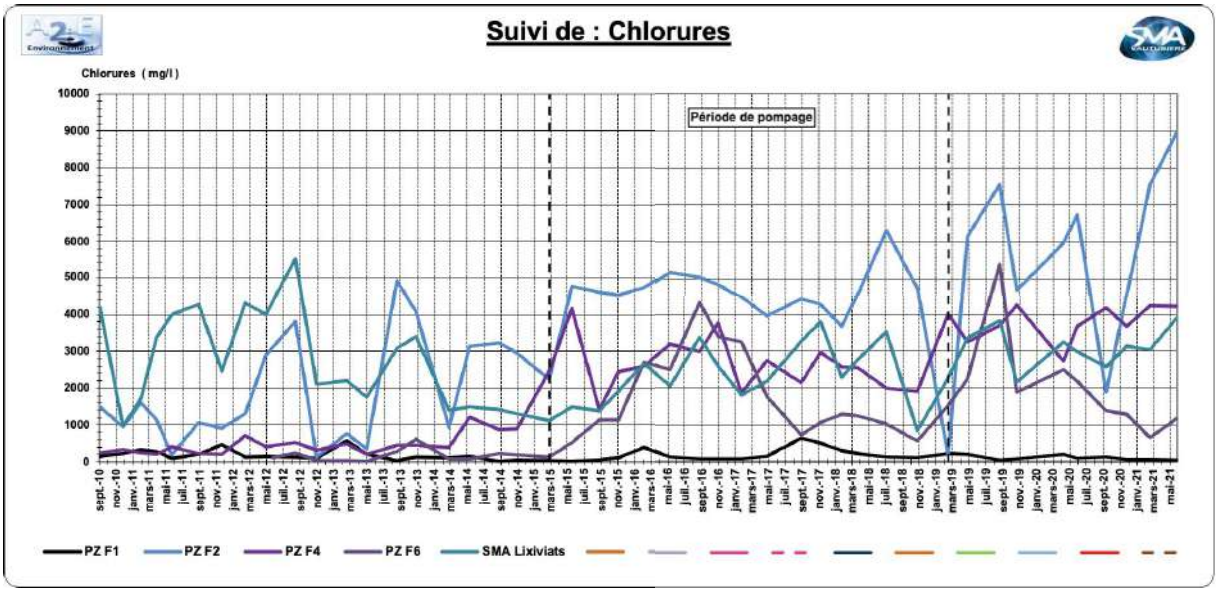


Figure 15 : Evolution des chlorures (source A2E)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.4.1. Chlorures F1

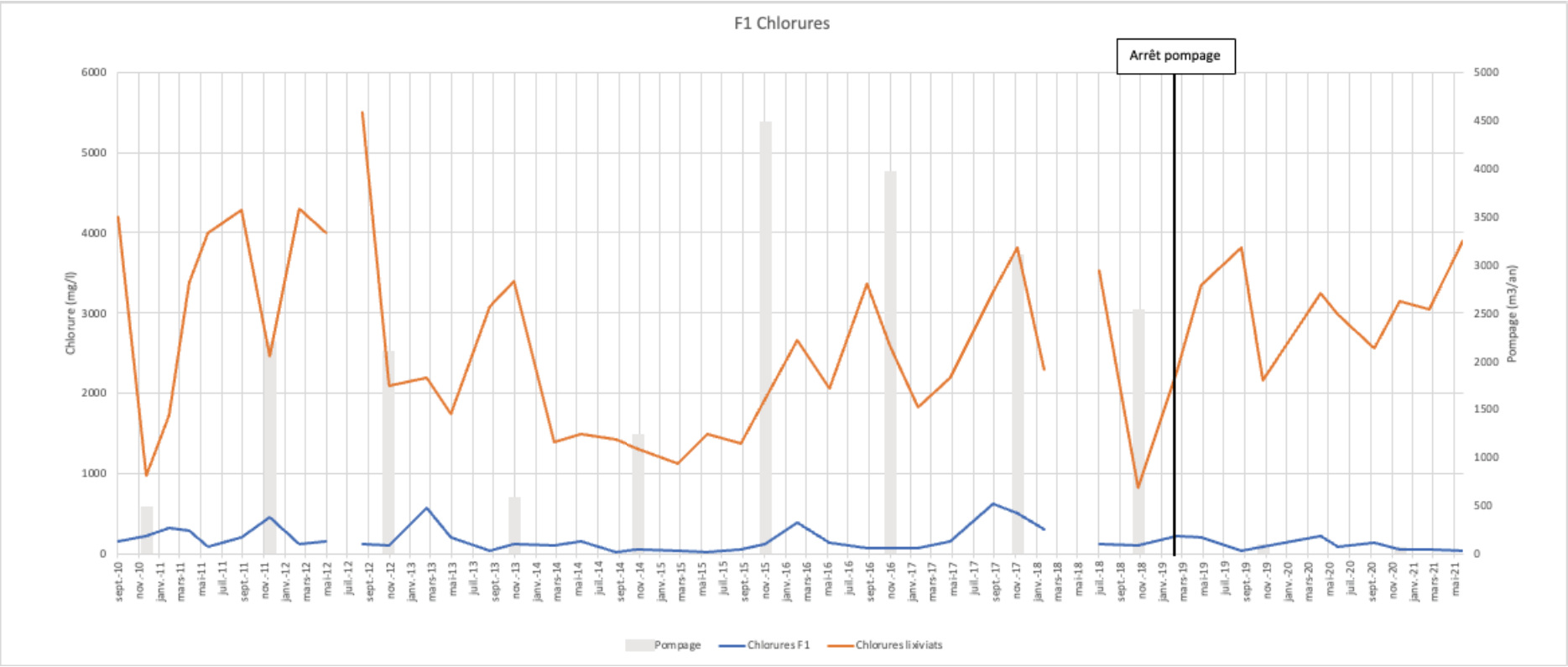


Figure 16 : Forage F1 – chlorures

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.4.2. Chlorures F2

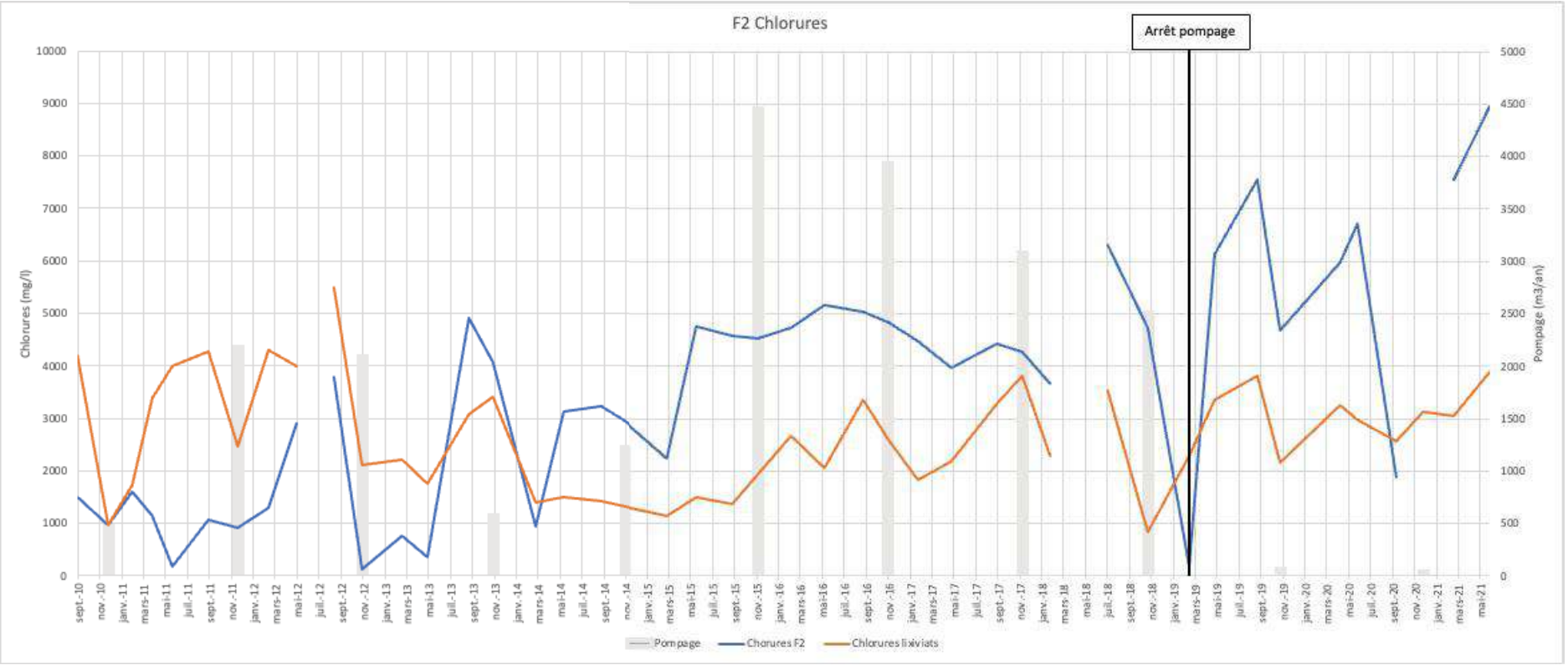


Figure 17 : Forage F2 – chlorures

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.4.3. Chlorures F4

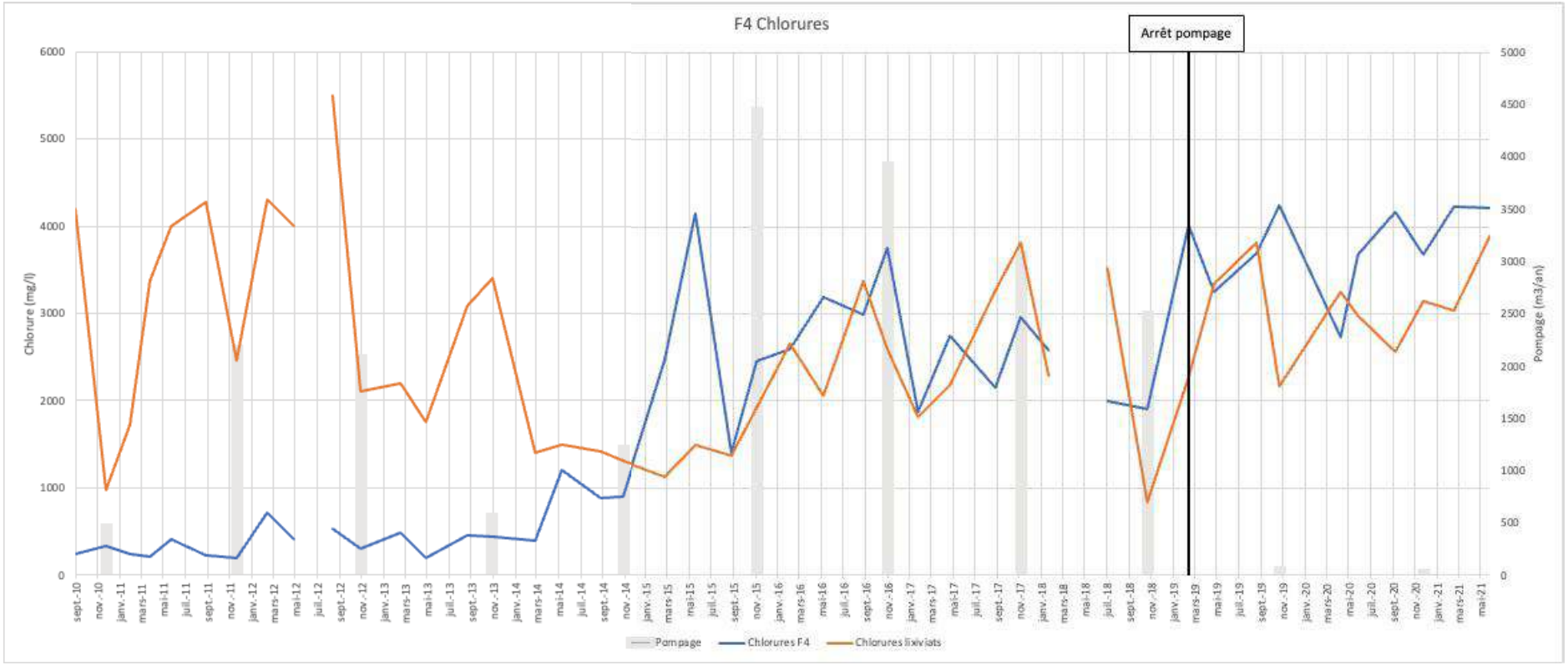


Figure 18 : Forage F4 – chlorures

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.4.4. Chlorures F6

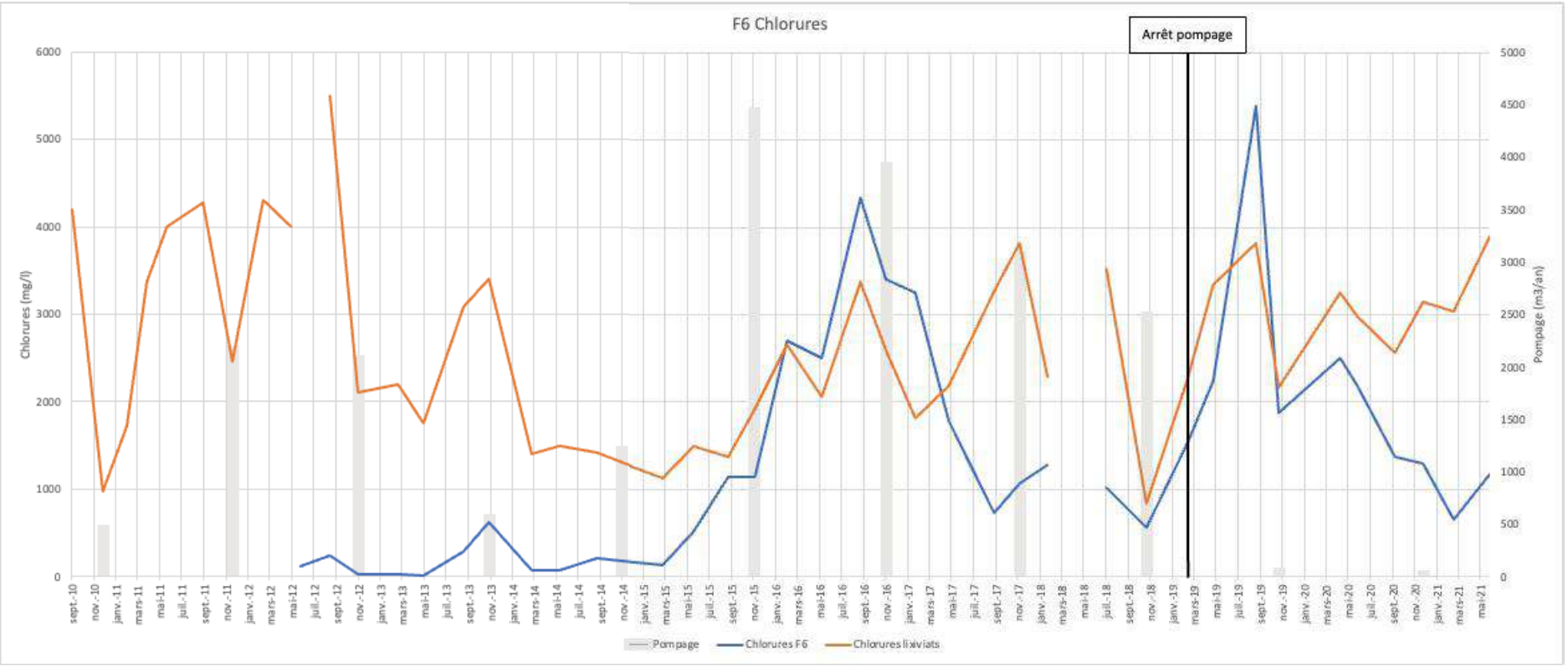


Figure 19 : Forage F6 – chlorures

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.5. Arsenic

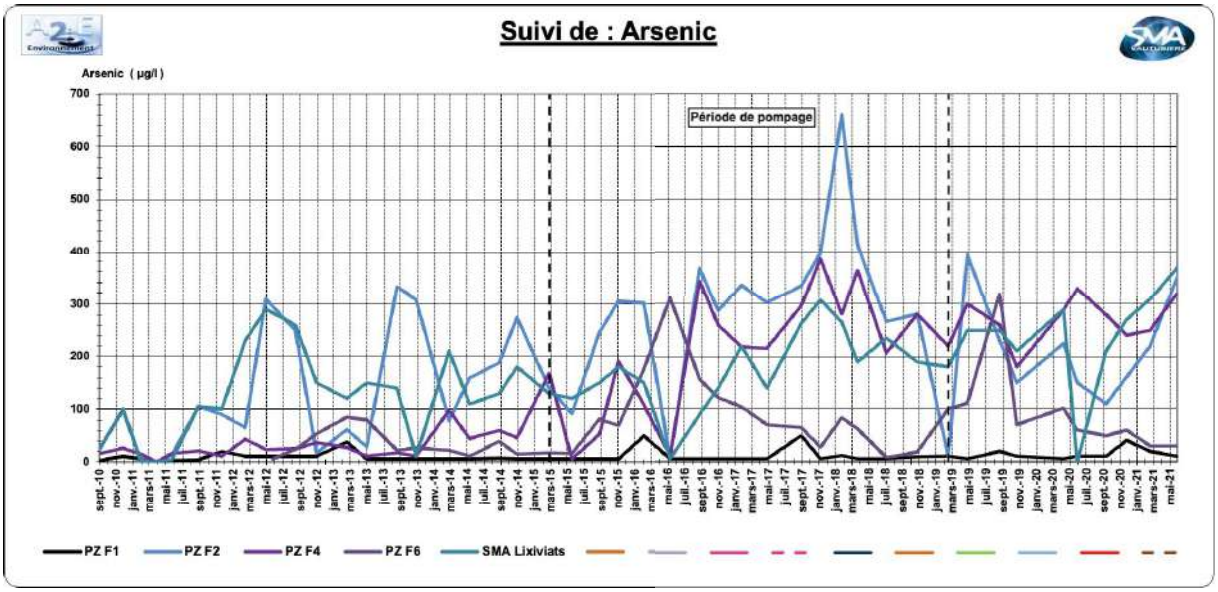


Figure 20 : Evolution de l'arsenic (source A2E)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.5.1. Arsenic F1

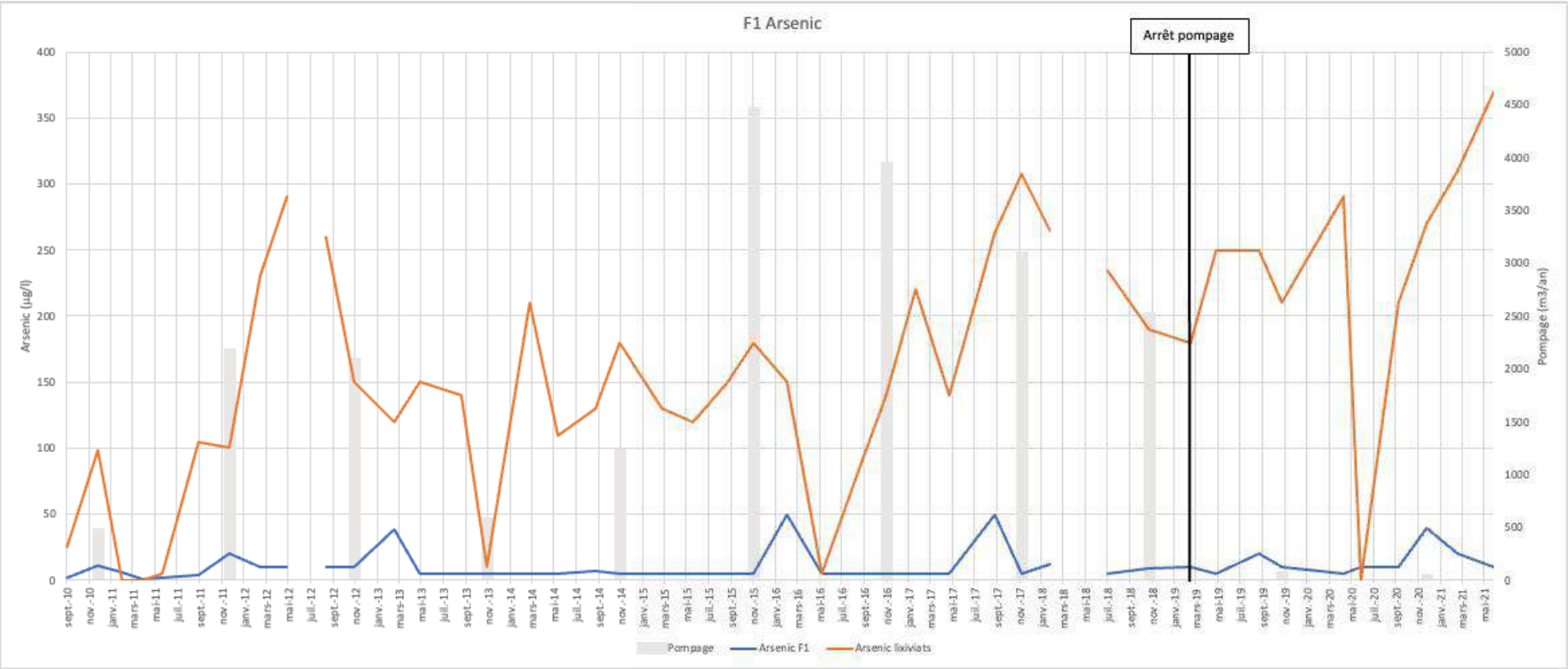


Figure 21 : Forage F1 - arsenic

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.5.2. Arsenic F2

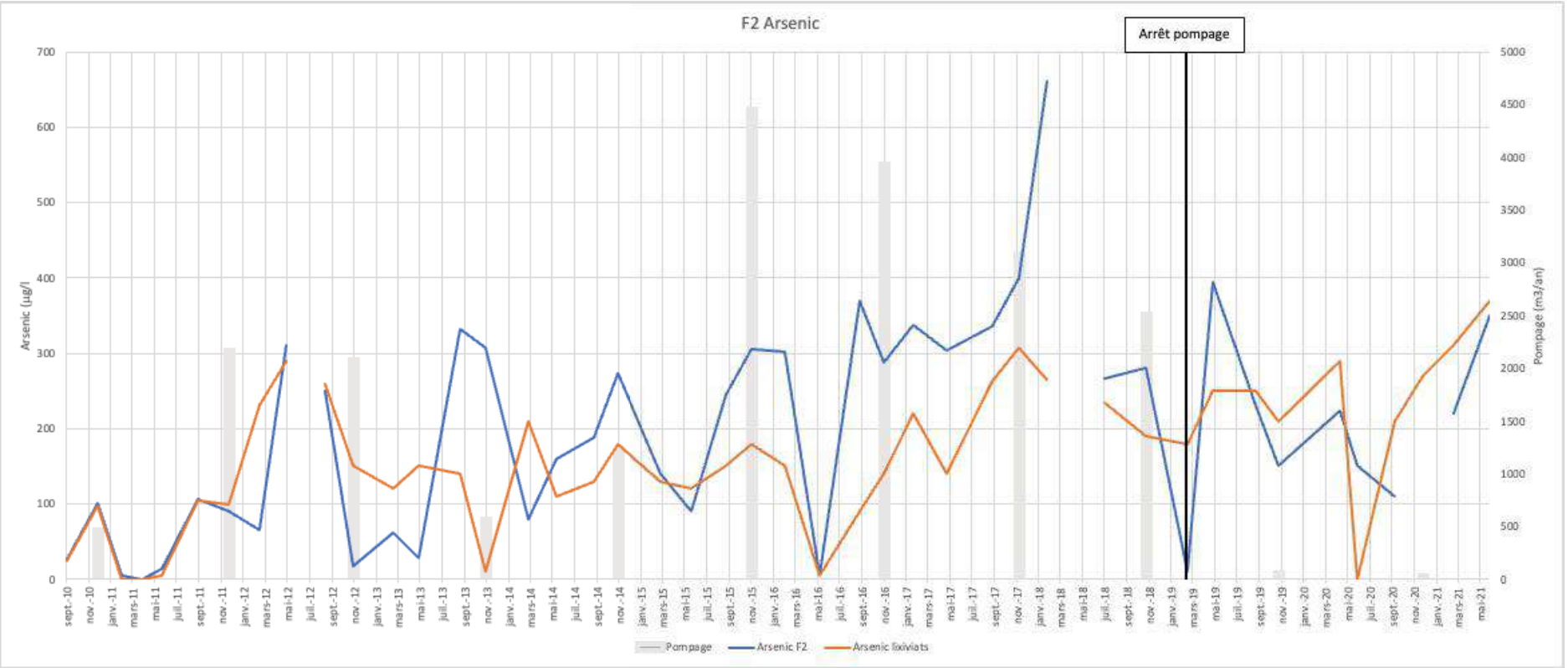


Figure 22 : Forage F2 – arsenic

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.5.3. Arsenic F4

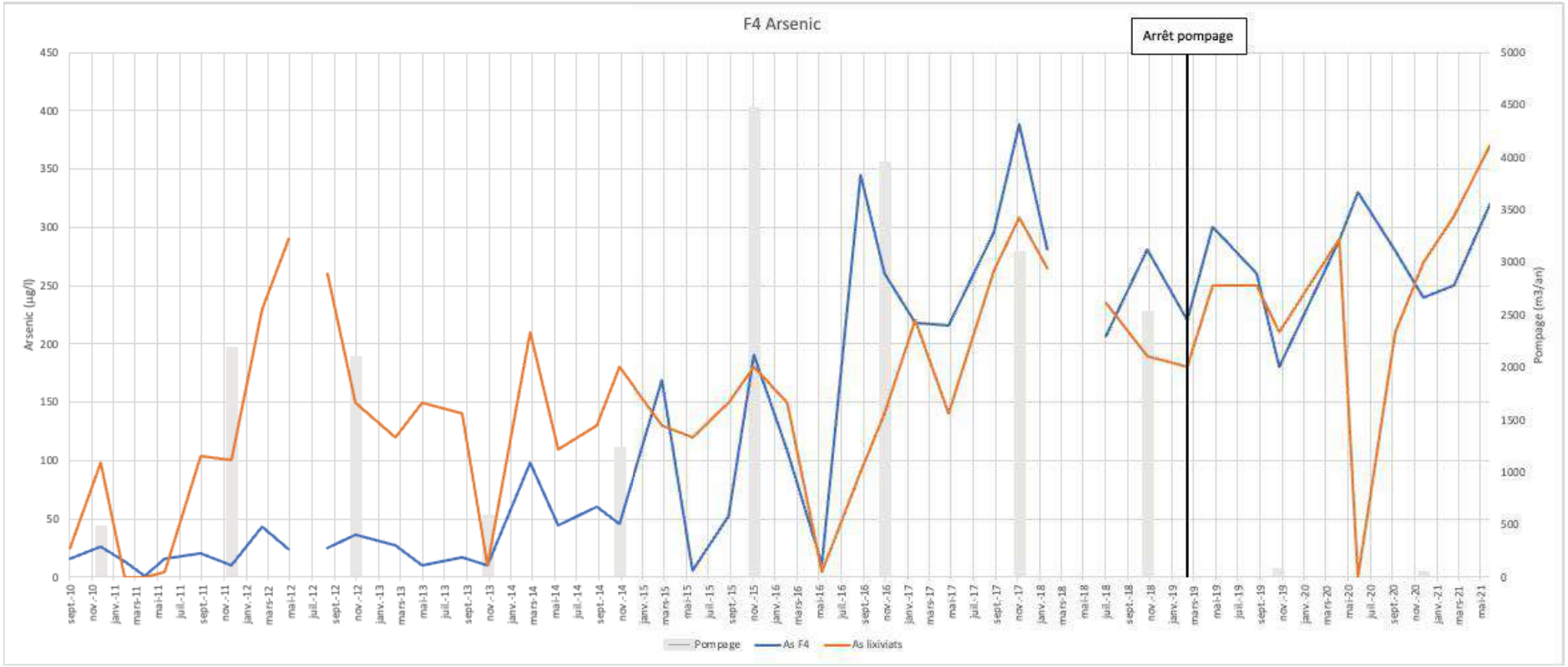


Figure 23 : Forage F4 – arsenic

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.5.4. Arsenic F6

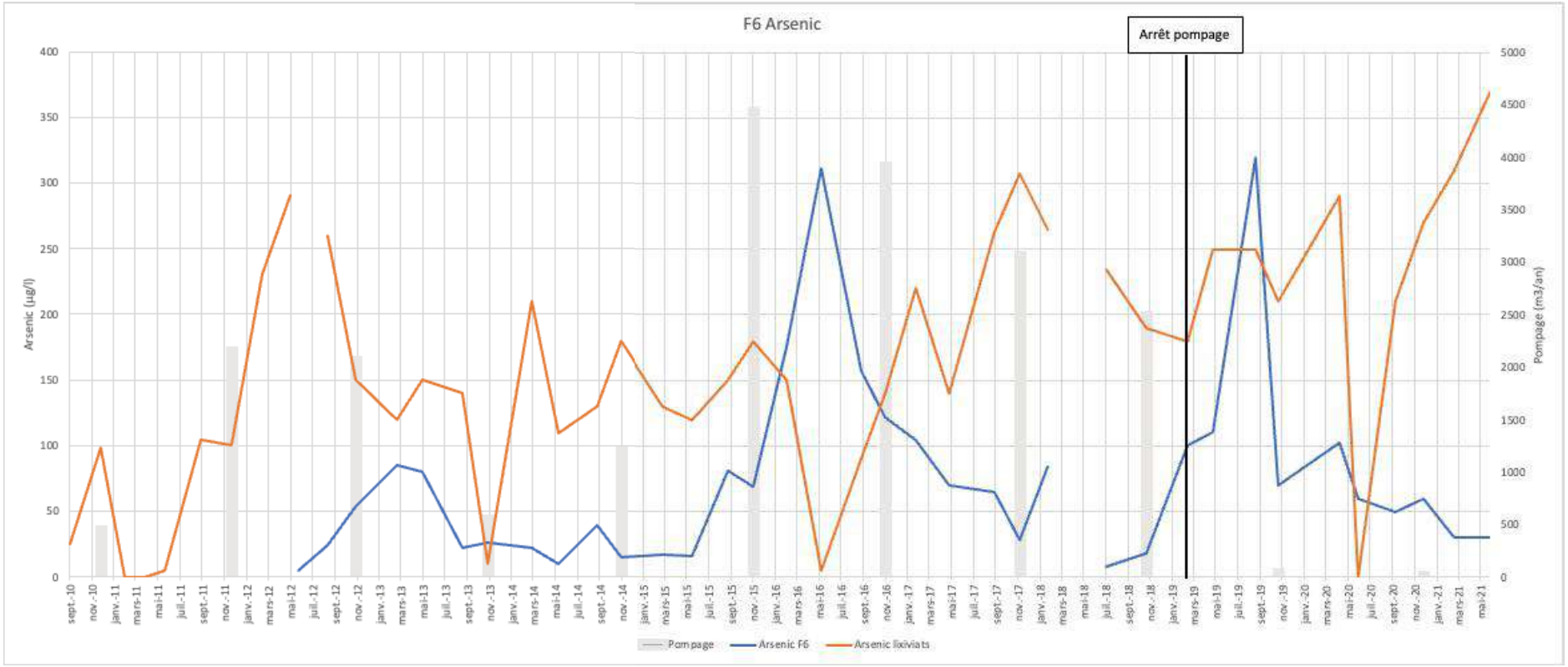


Figure 24 : Forage F6 – arsenic

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.6. Toluène

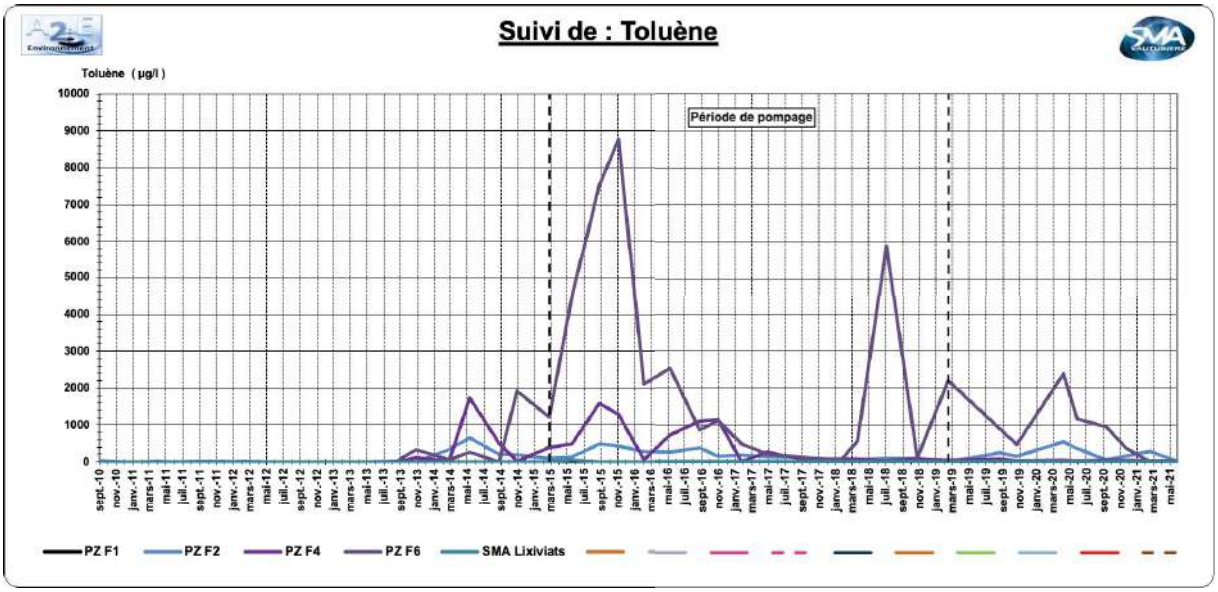


Figure 25 : Evolution du toluène (source A2E)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.6.1. Toluène F1

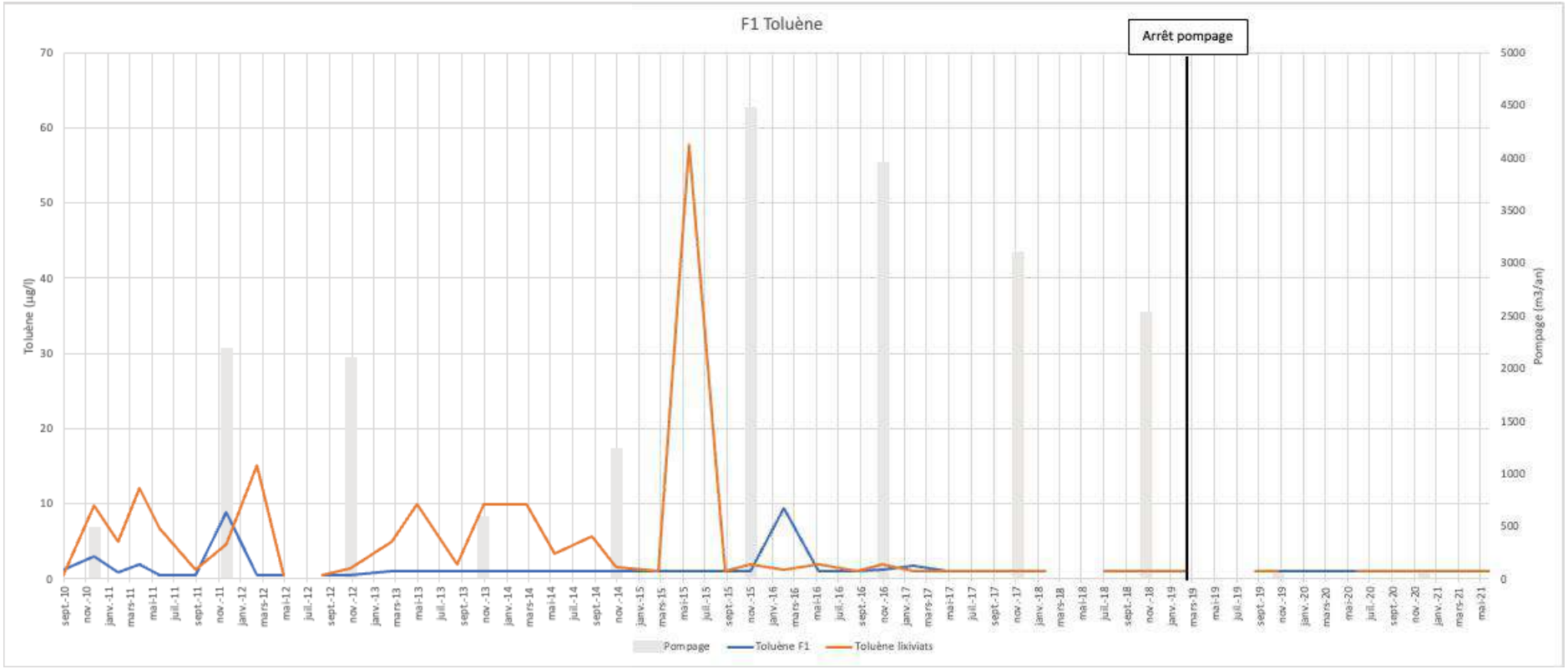


Figure 26 : Forage F1 – Toluène

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.6.2. Toluène F2

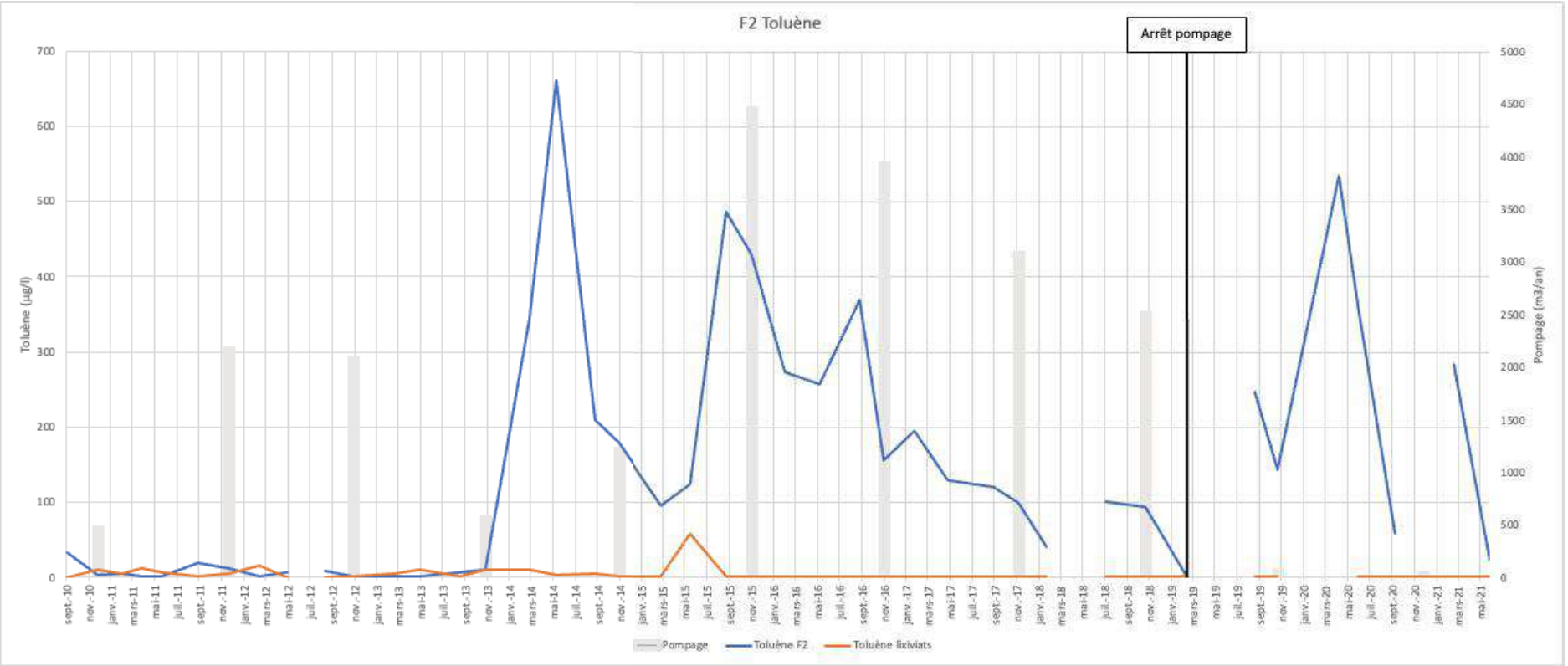


Figure 27 : Forage F2 – toluène

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.6.3. Toluène F4

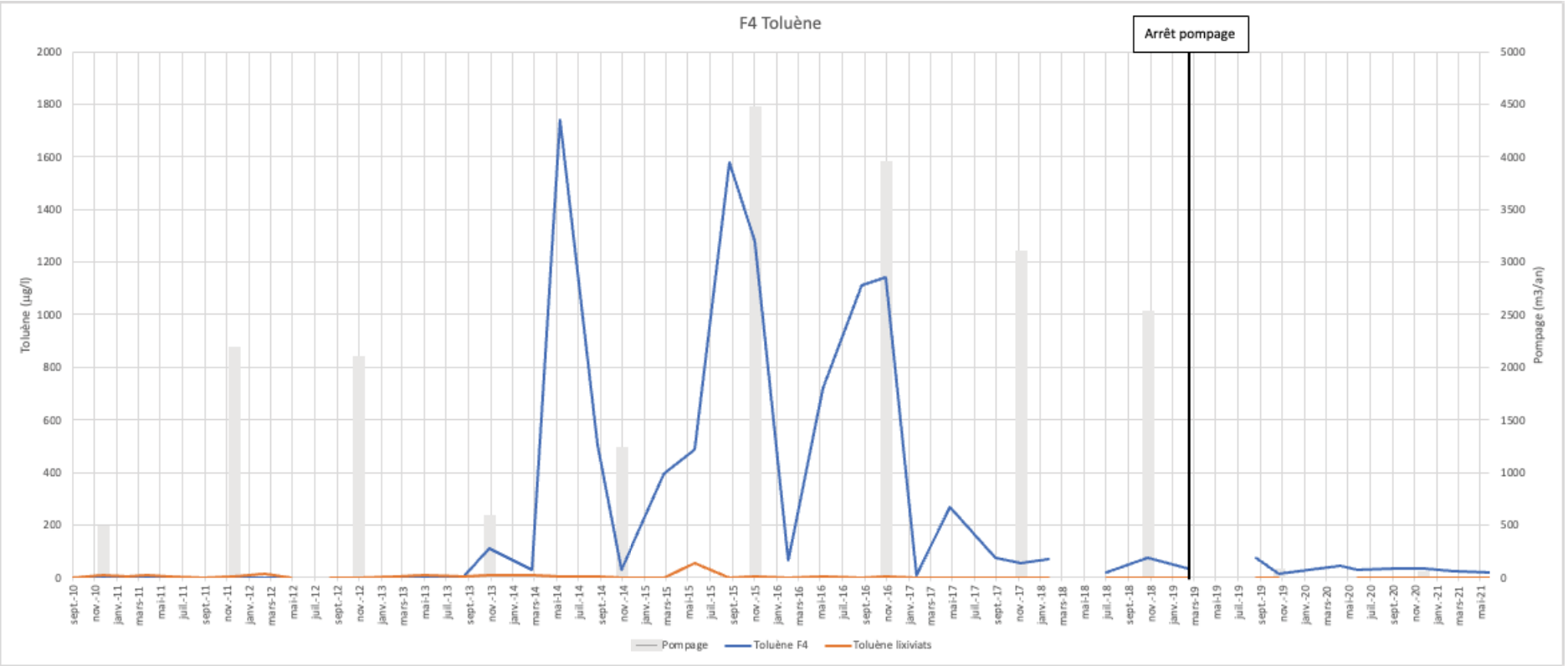


Figure 28 : Forage F4 – toluène

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.6.4. Toluène F6

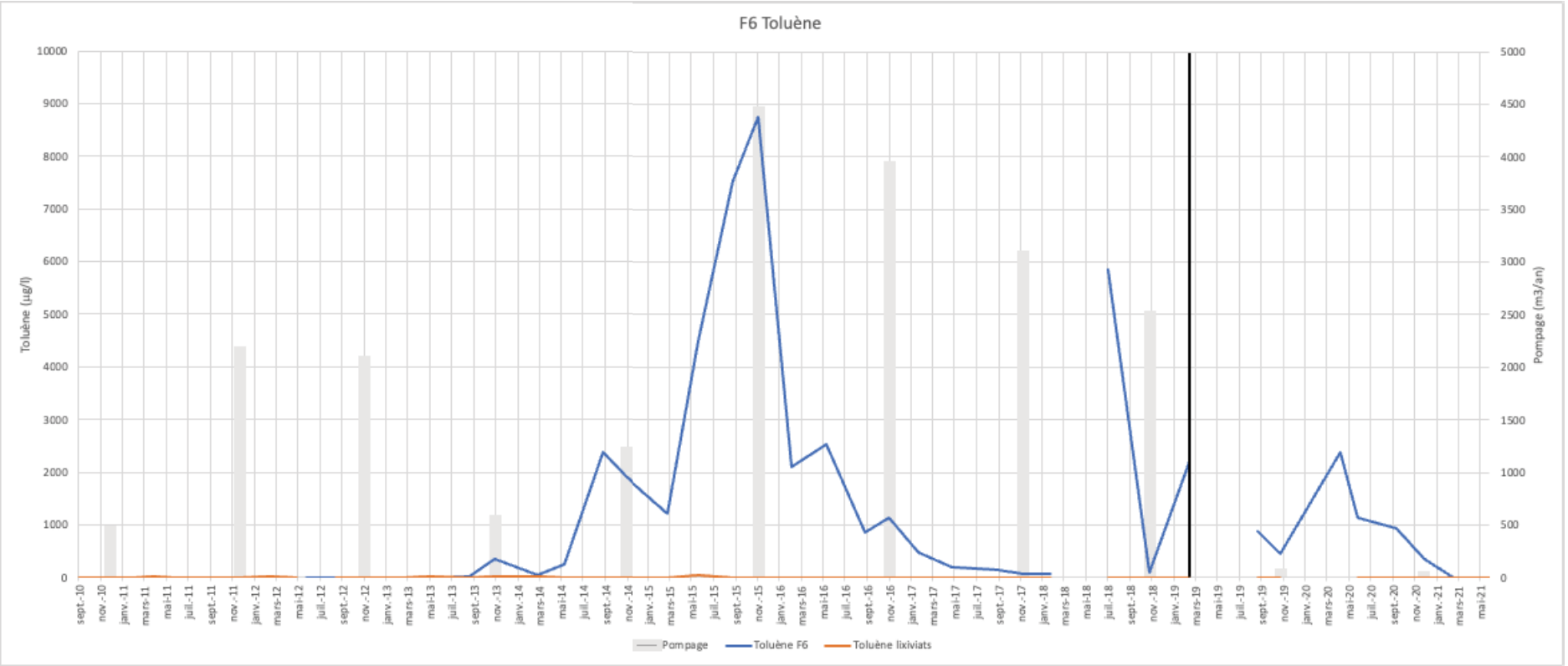


Figure 29 : Forage F6 – toluène

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

IV. CONCLUSION

	Profondeur		Conductivité		Chlorures		Arsenic		Toluène	
	Avec pompage (2010-2018)	Après pompage (2019-2021)	Avec pompage (2010-2018)	Après pompage (2019-2021)	Avec pompage (2010-2018)	Après pompage (2019-2021)	Avec pompage (2010-2018)	Après pompage (2019-2021)	Avec pompage (2010-2018)	Après pompage (2019-2021)
P1										
P										
Z1										
P										

Tableau 1 : Résumé des observations

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

15- ETUDE DU DEPLACEMENT DU PUITS A LIXIVIAT DU CASIER N°3

L'Article 5 de l'arrêté préfectoral 294 du 26 octobre 2021, nous prescrit de réaliser une étude du déplacement du puits à lixiviats 4 du casier N°3.

C'est une préconisation du tiers expert qui avait été envisagé, car ce puits de *« pompage des lixiviats qui aurait dû être aménagé à l'intérieur du casier, donc sans que les barrières de sécurité active et passive ne soient traversées, se trouve aujourd'hui, et depuis la création de cette extension, à l'extérieur des casiers, traversant donc les deux barrières de sécurité, qui plus est, au point bas du site dans son ensemble.*

***Cette configuration non conforme au DDAE, imposée par l'exploitant précédent SOMEDIS**, augmente de façon significative les risques de contamination du milieu par les lixiviats ; elle n'est aujourd'hui, plus du tout utilisée par les concepteurs de sites, sauf en cas d'extrême nécessité. «*

Cependant, le tiers expert conclut à :

*« Par ailleurs, les documents retraçant la création du casier 3 ont mis en évidence un surcreusement du fond de casier de 10 m au moins, abaissant la cote de la Barrière de Sécurité Active à minima vers l'altitude 104 m NGF et peut-être sous la cote 100 m NGF, **ce qui rend toute intervention à l'intérieur du casier 3, encore plus hasardeuse vis-à-vis du risque de perforation de la BSA** ».*

*Article 5 **:** Puits de pompage des lixiviats du casier*

L'exploitant étudie, sous un délai d'un mois à compter de la notification du présent arrêté, la faisabilité technico-économique d'un projet de déplacement du puits extérieur de pompage des lixiviats à l'intérieur du casier 3, en partie ouest du site.

Cette étude a été réalisée par le bureau d'études IIM CONSEIL et transmis à la préfecture et à la DREAL le 25 novembre 2021 par courrier recommandé avec accusé de réception.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Le Coussou

13580 LA FARE LES OLIVIERS

Etude du déplacement du puits à lixiviats du casier n°3

794 avenue de la Libération

83640 Plan d'Aups Ste Baume

Tél : 06 88 24 27 48

Email : a.pinasseau@iim-conseil.fr

iim-conseil.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Rédacteurs

Objet	Société	Nom	Date	Visa
Version 1		A. PINASSEAU	17/11/2021	
Version 2		A. PINASSEAU	25/11/2021	
Approbateur		P. ROSTOLL		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Table des matières

I. Objet 4

II. Présentation du contexte 4

II.1. Contexte réglementaire 4

II.2. Constat du tiers expert 5

III. Examen de la faisabilité de déplacement du puits 7

III.1. Positionnement du forage 8

III.2. Réalisation du forage 9

IV. Examen du bénéfice du déplacement du puits 9

V. Conclusion 10

Tableaux

Tableau 1 : Evolution administrative du site 5

Tableau 2 : Bilans hydriques 2018 à 2020 (source A2E) 10

Figures

Figure 1 : Représentation de l'évolution du site (d'après GINGER-BURGEAP) 6

Figure 2 : Schéma du puits à lixiviat (Source BUESA) 7

Figure 3 : Détails du puits à lixiviat 8

Figure 4 : Schéma du bilan hydrique d'une ISDND (source GEOLIA) 9

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

I. OBJET

La société SMA VAUTUBIERE (SMAV) exploite sur la commune de La Fare les Oliviers une installation de stockage de déchets non dangereux non inertes soumise à autorisation au titre de la règlementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Par l'arrêté préfectoral complémentaire du 26 octobre 2021, le préfet des Bouches-du-Rhône prescrit que soit étudié *« la faisabilité technico-économique d'un projet de déplacement du puits extérieur de pompage des lixiviats à l'intérieur du casier 3, en partie ouest du site »* (article 5).

II. PRESENTATION DU CONTEXTE

II.1. Contexte réglementaire

Le tableau ci-dessous présente les arrêtés préfectoraux successifs relatifs à l'exploitation du site.

Date	Numéro	Objet	Caractéristiques principales	Titulaire
17/07/1986	86-113/74-85A	Autorisation	Abrogé par l'arrêté du 7 juillet 1998	SITOM Basse Vallée de l'Arc
26/10/1993	93-184/124-1993A	Prescriptions complémentaires	idem	SITOM Basse Vallée de l'Arc
23/03/1995	95-55/15-1995A	Prescriptions complémentaires	Abrogé par l'arrêté du 7 juillet 1998	SITOM Basse Vallée de l'Arc
07/07/1998	98-200/132-1997A	Autorisation	Capacité : 100 000 t/an sur 8 ans Création centre de tri et centre de compostage	SITOM Basse Vallée de l'Arc et SOMEDIS
28/09/1999	99-241/102-1999A	Prescriptions complémentaires	Aménagement bassin de rétention	SITOM Basse Vallée de l'Arc et SOMEDIS
09/10/2000	2000-325/135-2000A	Prescriptions complémentaires	Augmentation capacité temporaire : 110 000 t/an	SITOM Basse Vallée de l'Arc et SOMEDIS
16/09/2002	2002-237/71-2001A	Autorisation	Capacité : 160 000 t/an sur 20 ans	SITOM Basse Vallée de l'Arc et SOMEDIS
31/08/2004	108-2004A	Autorisation	Idem	SOMEDIS
19/04/2006	33-2006A	Changement d'exploitant et nouvelles prescriptions	Abroge toutes les dispositions antérieures Capacité : 160 000 t/an – Échéance : 19/09/2022	SMA Environnement
10/06/2009	103-2009PC	Prescriptions complémentaires	Reprofilage du site	SMA Environnement
19/03/2010	423-2009PC	Prescriptions complémentaires	Surveillance RSDE	SMA Environnement
22/07/2011	2010-316PC	Prescriptions complémentaires	Prescriptions relatives à la zone de chalandise de des déchets réceptionnés	SMA Environnement
06/12/2013	2013-96A	Changement d'exploitant et nouvelles prescriptions	Abroge les prescriptions antérieures, sauf celles du 19/03/2010 Capacité : 160 000 t/an – Échéance : 19/09/2022	SMA VAUTUBIERE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Date	Numéro	Objet	Caractéristiques principales	Titulaire
30/11/2017	2017-98-PC	Prescriptions complémentaires	Prescriptions relatives aux eaux souterraines, aux eaux de surface, et aux rejets atmosphériques	SMA VAUTUBIERE
26/10/2021	2021-294PC	Prescriptions complémentaires	Prescriptions relatives aux eaux souterraines, aux lixiviats, à la défense incendie, et aux rejets atmosphériques	SMA VAUTUBIERE

Tableau 1 : Evolution administrative du site

On note en particulier que SMA Environnement détient l'autorisation d'exploiter le site de la Vautubière à compter du 19 avril 2006.

II.2. Constat du tiers expert

La tierce expertise réalisée par la société GINGER BURGEAP en 2019 rapporte des non-conformités de conception du casier n°3 situé à l'Ouest et du positionnement du puits lixiviats de ce casier. Elles sont résumées ci-dessous.

- Le dossier de demande d'autorisation réalisé par ANTEA en date de l'année 2000 fait état d'un projet réalisé en trois alvéoles « en cascades » d'Est en Ouest, se fermant sur un fond de casier calé vers la cote 114 mNGF.
- Un relevé géomètrique probablement réalisé pour le compte de SOMEDIS indique une cote fond de casier à 104,8 mNGF au droit d'une zone décrite « en cours d'aménagement ».
- Les documents d'audit et de rapport de suivi réalisés fin 2005 par BG Ingénieurs Conseil (au moment de la DSP SOMEDIS) indiquent :
  - *« Terrassements en sur-profondeur du casier 3 non prévus (environ 100 000 m³ supplémentaires) »* ;
  - « *Puits lixiviats du casier 3 non conforme au DDAE : pas à l'intérieur du casier, mais à l'extérieur, donc traversée des BSP et BSA* »
- Le puits de pompage des lixiviats qui aurait dû être aménagé à l'intérieur du casier sans traverser barrières de sécurité active et passive (BSA et BSP), se trouve depuis la création de cette extension à l'extérieur des casiers. Il traverse par conséquent les deux barrières de sécurité.
- Il apparaît par ailleurs que des forages réalisés par l'entreprise BUESA en février 2005 tracent une cote d'ancrage de membranes à 103,4 mNGF, en deçà de la cote de fond de casier de 104,8 mNGF mentionnée ci-dessus. L'ancrage des géocomposites n'étant nécessaire qu'en sommet de talus, il est probable que le pied de talus est plus bas, à une cote non déterminée.

La représentation suivante inspirée de la tierce expertise, présente une proposition de l'évolution du site depuis le dossier de demande d'autorisation d'exploiter de 2002 (DDAE) jusqu'à la reprise de l'exploitation par SMAV.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

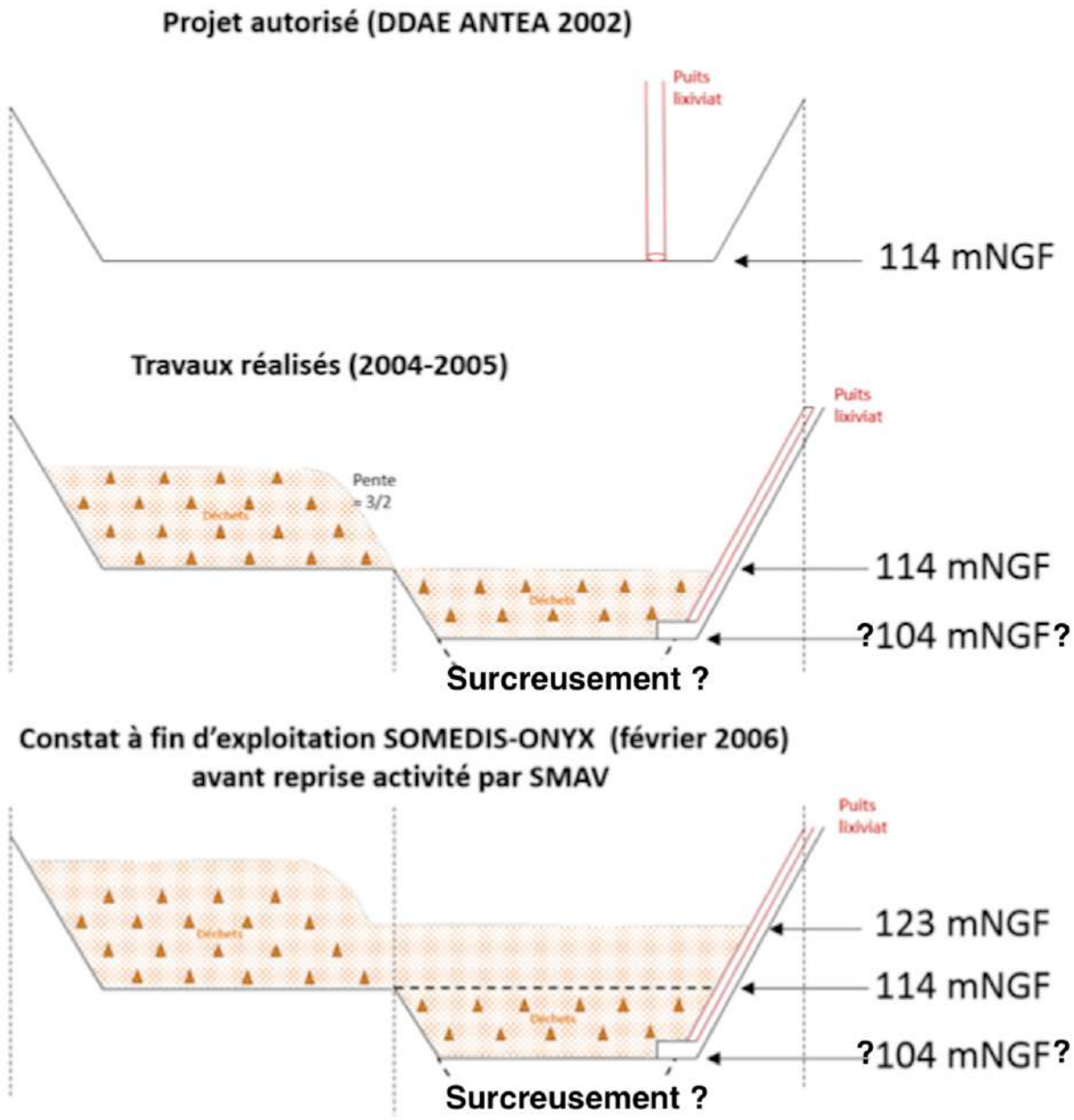


Figure 1 : Représentation de l'évolution du site (d'après GINGER-BURGEAP)

Ces éléments montrent l'amplitude des incertitudes qui affectent la géométrie et le calage altimétrique du fond de casier n°3.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III. EXAMEN DE LA FAISABILITE DE DEPLACEMENT DU PUITS

La figure ci-dessus présente l'aménagement actuel du puits.

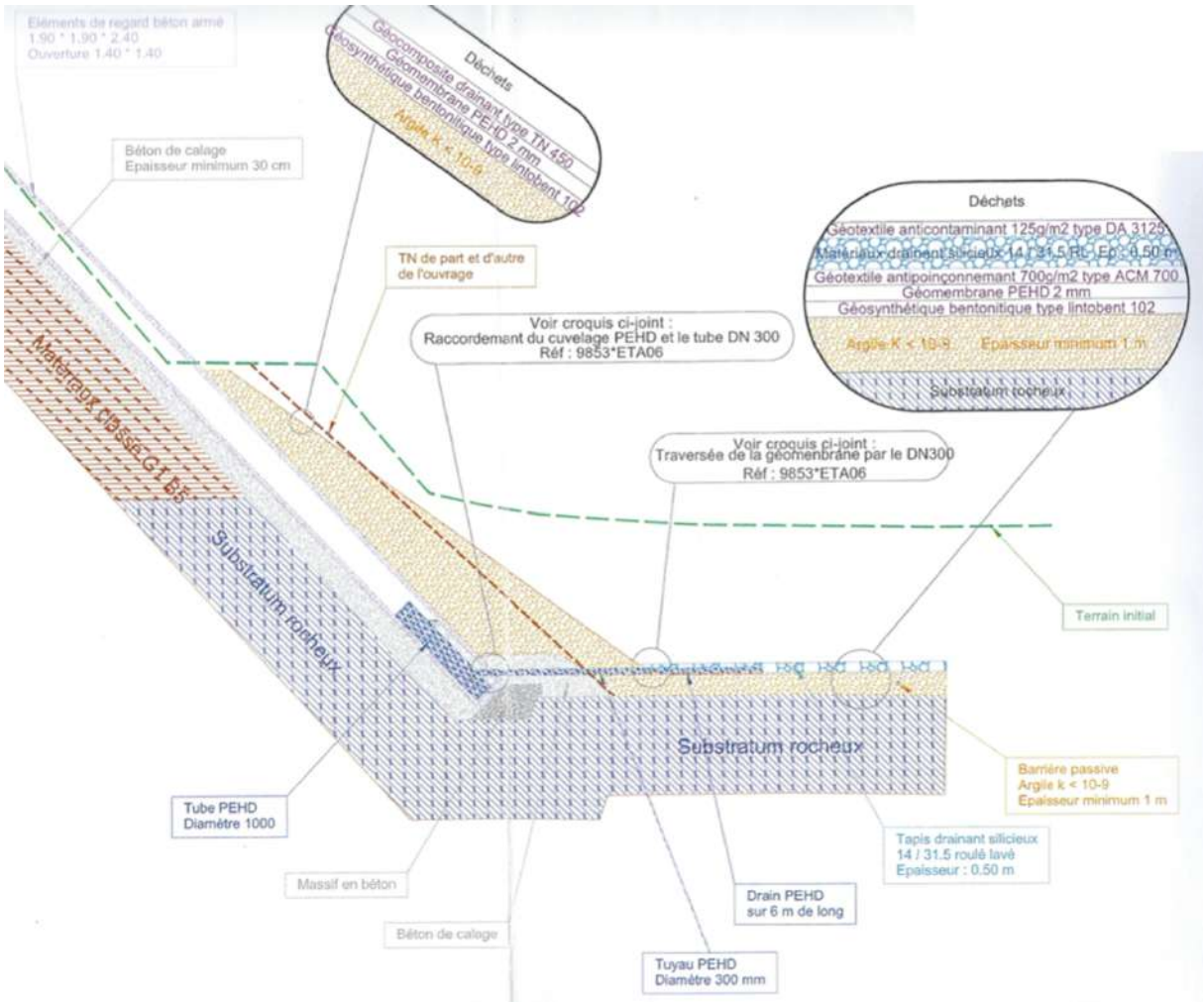


Figure 2 : Schéma du puits à lixiviat (Source BUESA)

La réalisation d'un puits à l'intérieur du casier sans affecter les barrières actives et passives implique :

- De déterminer avec précision la profondeur du forage à réaliser pour aller au plus près du fond de forme sans atteindre la BSA ;
- De déterminer avec précision les coordonnées du point bas du fond de forme pour garantir la récupération des lixiviats drainés ;
- De réaliser un ouvrage traversant le massif de déchets d'une épaisseur d'environ 70 m ;
- De reconstituer l'étanchéité de la BSA et de la BSP au droit du passage du drain existant pour éviter l'écoulement parasite des lixiviats.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.1. Positionnement du forage

Au vu de la nature du massif à forer, constitué de déchets, et de son épaisseur (près de 70 m), les moyens géophysiques classiques (résistivité, radar, électromagnétique, …) ne permettent pas d'obtenir des données suffisamment précises pour déterminer la profondeur du forage.

Celle-ci pourrait être obtenue par le biais d'une localisation GPS du fond de forme via le puits existant, et de la connaissance précise de la cote du massif de déchets au moment du forage. Cette technique impliquerait d'accéder au niveau bas du fond de forme, par exemple via le puits existant.

Comme l'illustrent la Figure 2 ci-dessus et la Figure 3 ci-dessous, la profondeur et la configuration du puits rendent extrêmement aléatoires l'accès au point bas du fond de forme et sa localisation précise.

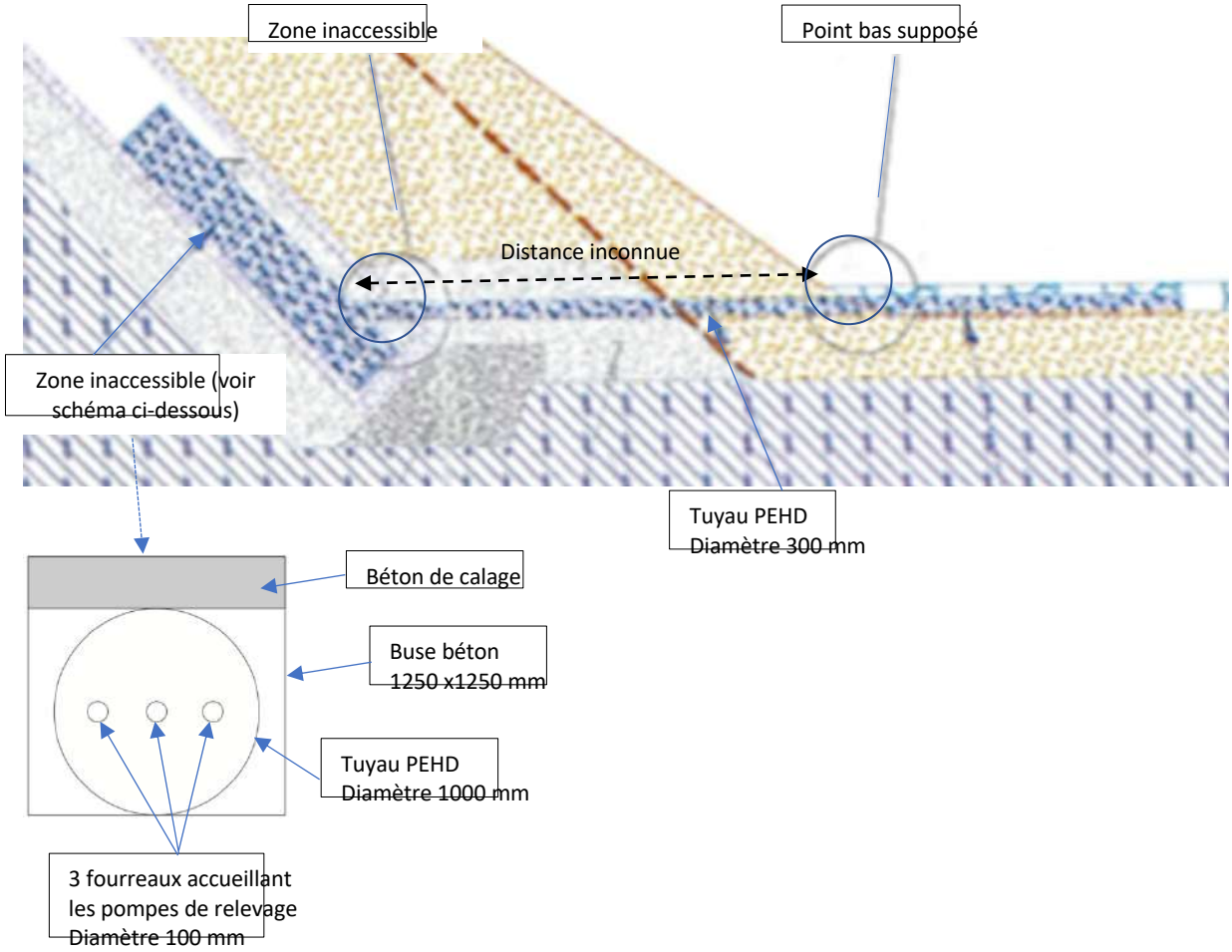


Figure 3 : Détails du puits à lixiviat

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

III.2. Réalisation du forage

Selon les entreprises spécialisées, la réalisation d'un forage dans un massif de déchet d'environ 70 m de profondeur est techniquement possible par une méthode de foration par tubage à l'avancement, avec retrait du train de tige une fois arrivé à la cote souhaitée. Son coût est estimé aux alentours de 1 000 €HT/ml, soit au minimum environ 70 000 €HT dans le cas présent.

A supposer que la position du point bas puisse être déterminée avec précision, la réalisation d'un forage serait toutefois rendue très délicate par la proximité du flanc incliné du casier, et le risque très important d'endommager les dispositifs d'étanchéité qui en découle.

Les techniciens consultés (FORASOL, APC ingénierie) alertent sur le fait que **le maintien de la géo-membrane intacte est illusoire.** En effet, avec la technique de foration par tubage à l'avancement, il est nécessaire d'ancrer le marteau dans du matériau dur (roche) pour pouvoir le déclaveter et remonter le train de tige. Un massif béton pourrait être utilisé pour déclaveter le marteau. Sa réalisation est cependant impossible sans extraire les déchets, avec les difficultés techniques que cette opération présente (stabilité du massif) et les nuisances qu'elle pourrait engendrer (émissions d'odeurs, génération de lixiviats, etc.).

Ce type d'opération n'a jamais été réalisée par les entreprises consultées : habituellement, les puits à lixiviats sont réalisés à l'avancement du comblement du casier. **Il semble hautement improbable qu'une société spécialisée dans les forages engage sa responsabilité dans la réalisation d'un tel ouvrage avec le maintien des barrières de sécurité intactes.**

La désactivation du drain existant est également extrêmement complexe à réaliser sans extraire les déchets pour accéder à la paroi et reconstituer les barrières de sécurité active et passive.

IV. EXAMEN DU BENEFICE DU DEPLACEMENT DU PUITS

Sauf à considérer que le déplacement du puits est nécessaire pour se conformer au dossier de demande d'autorisation, il convient d'estimer le bénéfice qu'apporterait cette opération.

L'objectif du puits est de collecter les lixiviats afin de les traiter et éviter leur rejet dans l'environnement. L'efficacité du dispositif de collecte actuel peut s'évaluer au regard du bilan hydrique de l'installation de stockage.

La figure ci-dessous présente le schéma du bilan hydrique d'une ISDND.

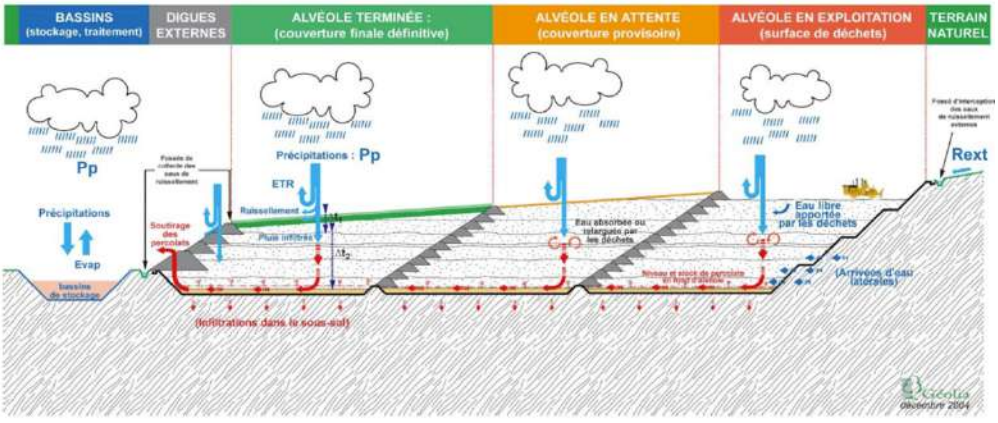


Figure 4 : Schéma du bilan hydrique d'une ISDND (source GEOLIA)

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Les bilans hydriques réalisés par la société A2E en 2018, 2019, et 2020 sur le site de La Fare-les-Oliviers sont résumés ci-après.

Année	2018	2019	2020
Lixiviat généré (m³)	9 631	3 176	2 489
Lixiviat pompé (m³)	3 488	1 746	2 463
Δ (m³)	+5 964	+1 430	+6
Lixiviat traité (m³)	4 710	4 121	3 861

Tableau 2 : Bilans hydriques 2018 à 2020 (source A2E)

Le volume du lixiviat généré est estimé sur la base d'un calcul théorique prenant en considération différentes hypothèses telles que :

- Coefficient de ruissellement ;
- Dimensions des surfaces ouvertes ;
- Gestion des eaux de ruissellement (pentes).

L'évolution du volume du lixiviat généré provient d'une part des travaux réalisés par l'exploitant pour limiter les surfaces ouvertes et améliorer la gestion des ruissellements (ajustement des pentes), et d'autre part de l'affinage des hypothèses prises pour le calcul théorique.

On peut considérer que le bilan hydrique 2020 s'approche de la réalité. Il montre l'équilibre entre les volumes de lixiviats générés et traités. Les volumes pompés chaque année (de 1 700 m^3 à 3 500 m^3 par an entre 2018 et 2020) sont de nature à montrer le bon fonctionnement du puits à lixiviat.

La poursuite de l'analyse des bilans hydriques réalisés régulièrement permettra de vérifier le bon fonctionnement du puits.

Il en ressort que le déplacement du puits ne semble pas nécessaire à ce stade.

V. CONCLUSION

Au vu de ce qui précède, à savoir :

- la très grande difficulté technique de déterminer avec précision la localisation du point bas fond de forme,
- la quasi impossibilité de réaliser un forage sans endommager les barrières de sécurité,
- le fonctionnement a priori satisfaisant du puits existant,

il apparaît que le déplacement du puits à l'intérieur du casier ne semble pas opportun.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

16- ANOMALIES RELEVEES

2021								
Type d'Incident	Date	Lieu ou description	Provenance	Durée	Moyens mis en Œuvre	Dégâts ou Observations	Suite donnée 1	Suite donnée 2
Basculement Benne Ordures Ménagères	Vendredi 2 juillet 2021	Une benne ordure ménagère a reculé à un endroit du quai qui n'était pas très stable	SAINT CHAMAS Transporteur SILIM EK 421 RB	1/2j	Mise en sécurité de la zone Tentative de sortie à l'aide de nos engins Appel du responsable du transporteur Intervention d'un camion grue BTR DEPANNAGE		Mise en place d'un balisage de la zone de déchargement pour la restreindre au niveau du cordon de sécurité mis en place	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

17- COMPTES-RENDUS DE CSS

Vous trouverez ci-joint le compte rendu de la CSS qui s'est tenue au siège du Conseil de Territoire situé, 281 boulevard Maréchal Foch à Salon-de-Provence le mardi 28 septembre 2021 à 14h30.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

COMPTE-RENDU DE LA COMMISSION DE SUIVI DE SITE - CSS

mardi 28 septembre 2021

CSDND DE LA VAUTUBIERE

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Monsieur CHRISTIEN, DREAL, ouvre la séance à 14h30.

Il explique que les dernières CSS n'ont pu se tenir en raison de la crise sanitaire et propose un tour de table pour que chacun se présente.

Etaient présents :

- Administration de l'Etat :
  - Monsieur CRISTIEN, DREAL, Référent du Pôle Déchets
  - Monsieur GUILLAUMOT, DREAL, Inspecteur de l'Environnement
  - Madame COUSTES, ARS, Technicienne Sanitaire
  - Madame MORISSON, ARS
- Elus des Collectivité territoriales ou d'EPCI concernée :
  - Monsieur YERPEZ, Commune de La Fare-les-Oliviers
  - Madame GARCIA, Commune de La Fare-les-Oliviers
  - Monsieur DONADIO, Commune de Lançon-Provence
- Riverains de l'installation classée :
  - Monsieur SANCHEZ, Environnement Lançonnais
  - Madame PATRUNO, CIQ Val de Sibourg
  - Monsieur MERCIER, CIQ Val de Sibourg
  - Madame INARD, Fédération d'Action Régionale pour l'Environnement Sud
- Exploitants de l'Installation Classée :
  - Monsieur GUIROU, Vice-Président du Conseil de Territoire du Pays Salonais de la Métropole Aix-Marseille-Provence
  - Monsieur RAPEZZI, Directeur technique SMAV
  - Monsieur DERMEL, Agent d'exploitation SMAV
- Salariés de l'installation classée :
  - Madame ESCAVY, Responsable Environnement
- Experts :
  - Monsieur BONNIFAY, SDIS 13
  - Monsieur GAIRALDI, Région
- Invités :
  - Madame ARIAS, Maire de Lançon-Provence
  - Monsieur STEVENIN, Adjoint au Maire de Lançon-Provence
  - Monsieur ROSTOLL, Directeur SMAV
- Secrétariat :
  - Sophie CONTE, Directeur Général des Services du Conseil de Territoire du Pays Salonais
  - Véronique LORTHIOS, Conseil de Territoire du Pays Salonais, Directeur de Pôle
  - Laure GOUAN, Conseil de Territoire du Pays Salonais, Direction Gestion des Déchets

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

1. Fonctionnement de la CSS

Monsieur CHRISTIEN précise que l'arrêté du 08 décembre 2020 modifie la composition de la Commission de Suivi de Site et par conséquent l'article 12 du règlement intérieur de la Commission. Il énonce les membres de chaque collège.

Le secrétariat a pris note que la Commune de Lançon-Provence délibèrera prochainement pour modifier ses représentants, et que Monsieur Pascal ROSTOLL va remplacer Monsieur Yvan VESPERINI dans le collège des exploitants.

Monsieur CHRISTIEN propose la désignation d'un bureau avec un représentant par collège :

- Exploitant : M. GUIROU
- Administration : M. GUILLAUMOT
- Elus des collectivités : M. DONADIO
- Riverains : Mme PATRUNO
- Salariés : Mme ESCAVY.

Monsieur CHRISTIEN demande à la Commission d'approuver le compte rendu de la dernière CSS, tenue le vendredi 15 juin 2018 à La Fare les Oliviers (sur le site du CSDND). Le compte-rendu est approuvé même si une partie de la Commission indique ne pas avoir reçu le compte rendu en question.

2. Bilans 2019 et 2020 et perspectives

Aucune CSS n'ayant eu lieu en 2020, Monsieur RAPEZZI (SMAV) présente le bilan d'activité des exercices 2019 et 2020.

a. Réception des déchets

86 864 tonnes ont été réceptionnées en 2019. Ce tonnage est en baisse par rapport aux années précédentes. Il s'agit à plus de 80% d'ordures ménagères. 73% des apports proviennent de la Métropole Aix-Marseille-Provence. 18 091 tonnes proviennent de départements extérieurs (Alpes-Maritimes et Var). Ces apports ont été accueillis sur site après accord de la Préfecture.

La cubature disponible fin 2019 a été mesurée à 873 951 m^3.

En 2020, 87 927 tonnes ont été réceptionnées. Ce tonnage est stable par rapport à 2019. Il s'agit à 75% d'ordures ménagères. 59% des apports proviennent de la Métropole Aix-Marseille-Provence. 4 354 tonnes proviennent du département des Alpes Maritimes. Ces apports ont été accueillis sur site après accord de la Préfecture.

A la fin 2020, la cubature disponible a été mesurée à 807 000 m^3.

Madame PATRUNO demande des précisions sur la notion de cubature disponible. Monsieur RAPEZZI explique que le volume annoncé correspond au volume total disponible intégrant les déchets, les produits de couverture, les digues périphériques et merlon de ceinture du site ainsi que la couverture finale.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

b. Personnel d'exploitation

SMAV emploie une dizaine de personnes sur le site.

c. Engins

Le nombre et le type d'engins utilisés sur site n'ont pas changé.

d. Travaux

Monsieur RAPEZZI liste les travaux réalisés en 2019 :

- Forage et raccordement de nouveaux puits de captage du biogaz.
- Entretien annuel du moteur de valorisation du biogaz.
- Mise en place d'un nouveau système d'évaporation douce pour les lixiviats
- Entretien et amélioration des moyens de lutte contre l'incendie (bassin, pompe sur radeau, moto-pompes, citernes, etc.) ainsi que la remise à niveau des bassins d'eaux pluviales
- Mise en place de filets anti-envols en plus grande quantité et de panneaux rigides à large base.
- Curage de la fosse de relevage de la déchèterie qui reçoit une partie des eaux de ruissellement du CSDND
- Entretien et contrôle des équipements (décrotteur, ponts bascules, portique)
- Aménagement du quai de déchargement et des digues
- Recouvrement des zones non exploitées
- Réfection et entretien des pistes.
- Entretien et nettoyage des bassins à lixiviats
- Reprogrammation de la girouette régulant le déclenchement des rampes de neutralisant d'odeur (Nord ou Sud).
- Installation d'une nouvelle station météo.

Monsieur RAPEZZI liste les travaux et interventions effectués en 2020 :

- Création des digues de ceinture nord, sud-est et intermédiaire notre ouest
- Couverture temporaire du casier central
- Etanchéité du talus côté Stand de tir (illustration du dispositif des géomembranes)
- Déplacement et positionnement des filets anti-envols
- Travaux d'optimisation sur le réseau de captage du biogaz (forage et raccordement de nouveaux puits)
- Déplacement, positionnement et maintenance de la rampe d'aspersion de neutralisant d'odeur
- Débroussaillement du site
- Entretien et nettoyage des ponts bascules, du décrotteur, des caniveaux et de l'aire de lavage
- Nettoyage du fossé sud collectant les eaux pluviales
- Remplacement du poteau incendie situé à proximité du décrotteur
- Réalisation d'un caniveau de collecte de l'ensemble des eaux de ruissellement intérieures
- Mise en place de matériel supplémentaire pour la lutte contre l'incendie (pompe et tuyaux raccord pompiers sur les 2 bassins) et formation des agents
- Enfouissement d'une ligne électrique
- Sécurisation de l'entrée du site lors du déconfinement et pour limiter les risques d'accidents liés à la file d'attente d'apporteurs souhaitant accéder à la déchèterie (plots en béton et chaines).

En 2021, SMAV prévoit :

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

- une réhausse de la digue côté CD19 en continuité de la digue existante
- une réfection et le déplacement des filets anti-envols
- des exercices de prévention incendie avec les pompiers
- de reconduire les astreintes estivales sur site de 18h à 6h (de mi-juin à mi-septembre)
- la création de 10 nouveaux puits
- l'ensemencent de la digue. Monsieur RAPEZZI informe que SMAV a déjà ensemencé la digue à 2 reprises et que ces opérations se sont soldées par des échecs.

e. Bilan des audits de certification

Le dernier audit de certification ISO 14001 n'a relevé aucun écart.

3. Point sur les incidents / accidents

4 incidents ont été répertoriés en 2020 :

- l'arrachement d'une ligne téléphonique et de poteaux par un semi-remorque roulant avec ses filets non rabattus
- une vitre de compacteur cassée
- des dégâts électriques et électroniques suite à un orage (en août 2020)
- le vol de 150 mètre de clôture

Aucun départ de feu n'a eu lieu en 2020.

4. Bilan environnemental (hors eaux souterraines)

Monsieur RAPEZZI dresse un bilan des contrôles (bruit et odeurs) faits en 2019 et en 2020.

Bien que nettement amélioré le phénomène d'odeurs est identifié au matin (levée du soleil et réchauffement de brumes matinales) et au soir.

Monsieur RAPEZZI précise que SMAV dispose d'une pompe de secours pour le fonctionnement des rampes de neutralisant d'odeurs mais que le délai d'intervention du technicien nécessite plusieurs jours (voire 2 semaines) et ne permet pas de réagir tout le temps vite.

Seulement 5 plaintes de riverains pour nuisance olfactive ont été recensées par l'exploitant en 2019 et 4 en 2020.

Monsieur MERCIER du CIQ du Val de Sibourg précise que les riverains n'interpellent pas systématiquement SMAV en cas nuisances olfactives.

Monsieur DONADIO précise qu'il arrive parfois de percevoir des odeurs depuis le village de Lançon-Provence ; remarque modérée par Monsieur SANCHEZ d'Environnement Lançonnais qui précise qu'il convient de distinguer les odeurs en provenance du CSDND des odeurs émanant du centre de compostage des Milanis à Salon-de-Provence qui seraient également perçues depuis le village.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Monsieur GUIROU constate que des efforts sont faits en matière de limitation des impacts olfactifs sur l'exploitation.

Madame ESCAVY précise que la rampe installée au sud du CSDND fonctionne de façon optimale. En revanche, elle explique que la rampe installée sur la digue, le long du CD19 subie plus de dommages car elle est souvent déplacée et manipulée pour suivre l'évolution de l'exploitation.

5. Inspection DREAL

La DREAL a effectué 2 inspections en 2020.

L'inspection du 5 mars 2020 portant sur l'exploitation a mis en évidence 3 non conformités pour lesquelles l'exploitant a apporté des réponses et des solutions.

L'inspection du 16 septembre 2020 portant spécifiquement sur les moyens de lutte contre l'incendie n'a mis en évidence aucune non-conformité.

6. Eaux souterraines

L'arrêté de Prescriptions Complémentaires relatif au suivi et au traitement des eaux souterraines publié le 30 novembre 2017 a permis d'instaurer des réunions trimestrielles et d'entreprendre une tierce expertise afin de porter un regard extérieur sur les investigations menées et les actions mises en œuvre.

Monsieur RAPEZZI informe des difficultés de pompage rencontrées sur le F2 qui tombe régulièrement en panne. La charge très dense de la matière à pomper altère l'équipement. Des illustrations de la pompe colmatée sont présentées à la Commission.

En juillet 2019, GINGER-BURGEAP a remis son rapport de tierce expertise sur la pollution de la nappe, ses origines et les mesures à mettre en œuvre (joint à la convocation de la présente Commission).

Monsieur RAPEZZI rappelle l'historique des forages et présente l'évolution des paramètres. Il explique que la pollution constatée sur les forages F2, F4 et F6 perdure et qu'une pollution a été constatée en septembre 2020 au nord du site (F6). Il précise que le surcreusement du fond de la décharge peut expliquer la pollution. Il précise qu'il est délicat de forer le fond du casier au risque d'altérer son étanchéité.

Monsieur RAPEZZI explique que les analyses mettent en évidence la présence de toluène, pourtant absent dans les analyses des lixiviats et que certains paramètres sont plus chargés dans les analyses d'eaux souterraines que dans les lixiviats. De plus, il précise qu'aucune pollution n'a été détectée dans les puits de particuliers de La Fare-les-Oliviers, ni à la source de la Calissanne.

La Commission se pose la question d'une origine probablement liée au vidage de certains déchets industriels de raffinerie dans une ancienne décharge du secteur.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Monsieur RAPEZZI résume les préconisations de la tierce expertise et les principalement dispositions qui seront mises en place :

- La création de 4 nouveaux piézomètres dont le rapport définit la localisation
- Les prélèvements et analyses des piézomètres couplés aux analyses effectuées sur le site d'Ortec
- L'analyse de forages indépendants sur un large bassin (allant jusqu'à Cornillon-Confoux).

Un nouvel arrêté est en cours d'établissement afin de préciser les mesures à prendre par SMAV suite au rapport de la tierce expertise.

Madame COUSTES (ARS) propose à SMAV de transmettre une liste des forages déclarés dans le secteur.

7. Questions diverses

a. Devenir du site

Monsieur MERCIER pose la question du devenir du site.

Monsieur GUIROU annonce qu'une demande de prolongation d'exploitation du site a été déposée par SMAV et qu'elle est en cours d'instruction. Il précise que la côte finale de 205 m n'étant pas atteinte une prolongation de l'exploitation pallierait temporairement l'absence de solution technique alternative.

Monsieur GUIROU précise que parallèlement à l'autorisation préfectorale se pose la question du mode d'exploitation.

Madame PATRUNO et Monsieur MERCIER posent la question de la pertinence de poursuite d'exploitation malgré la pollution des eaux souterraines évoquée plus haut.

Monsieur DONADIO déclare de la Commune de Lançon-Provence n'est pas favorable à la prolongation de l'autorisation.

Madame INARD répond qu'un débouché doit être trouvé malgré tout.

Madame PATRUNO évoque sa visite de l'incinérateur EVERE de Fos-sur-mer et privilégie cette solution.

Monsieur GUIROU explique que, pour l'heure, il n'est pas possible d'orienter nos déchets ultimes vers ce site de traitement.

b. Fonctionnement de la torchère

Madame PATRUNO s'interroge sur l'autorisation de recourir à la torchère pendant la période estivale.

Monsieur RAPEZZI explique que la torchère constitue une solution pour la prise en charge du gaz recueilli dans le réseau lorsque le moteur n'est pas en service. Cependant, son utilisation est limitée

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

aux arrêts du moteur de l'installation notamment dû aux entretiens. Les mesures mises en place pour prévenir le risque incendie sont suffisantes.

c. Contrôles inopinés

Monsieur RAPEZZI précise que des contrôles inopinés de la qualité des déchets entrants sont organisés semestriellement par un bureau indépendant. Aucun déchet indésirable n'a été identifié lors du contrôle du 29 septembre 2020 effectué par l'APAVE.

Monsieur DERMEL interpelle la Commission afin de connaître l'existence de moyens permettant de maîtriser en amont le tri des déchets entrants sur site.

Monsieur CHRISTIEN précise qu'il est quasi impossible d'identifier la provenance d'indésirables dans les ordures ménagères. Cependant, l'identification est plus aisée en cas d'apport direct. Le refus du gisement apporté et la prise de contact avec l'apporteur permet en général de remédier au problème.

d. Prévention des déchets

Monsieur GUIROU précise que malgré l'augmentation de la population, le tonnage d'ordures ménagères traitées a diminué. Il rappelle les différentes actions qui ont été mise en œuvre par le Conseil de Territoire du Pays Salonais, comme l'extension des consignes de tri la généralisation progressive des bacs en porte à porte. Il évoque également la perspective d'un centre de tri sur le territoire.

e. Lixiviats

Madame COUSTES demande à SMAV d'expliquer la différence de 6 000 m^3 de lixiviats pompés par rapport aux lixiviats produits (bilan de 2019).

Monsieur RAPEZZI explique que le volume de lixiviats produits résulte d'une estimation mathématique, il n'est donc pas exact. De plus, le phénomène de nappes perchées dans le massif de déchets peut expliquer cette valeur.

Madame INARD demande ce qu'il devient des lixiviats pompés.

Monsieur RAPEZZI explique qu'ils sont orientés dans les bassins et qu'ils entrent dans le process de co-génération où ils sont évaporés. Les résidus secs ne représentent qu'une petite quantité de matière et sont évacués vers un site de traitement des déchets dangereux (SOLAMAT à Rognac).

f. Quota d'enfouissement

Madame PATRUNO souhaite des précisions sur un point abordé lors de la CSS de 2017 concernant des quotas d'enfouissement à la surface communale.

Aucune réponse n'a pu être apportée à cette demande faute d'élément règlementaire.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

g. Utilisation de l'eau

Madame COUSTES interpelle SMAV sur la nécessité de déposer un dossier de demande d'autorisation pour l'utilisation de l'eau du Canal de Provence. Elle reconnaît un manquement dans la gestion d'une précédente demande (perte du dossier) mais rappelle les différents échanges établis entre l'ARS et l'exploitant restés sans suite. Sans réponse rapide de la part de SMAV, elle mettra en demeure l'exploitant de déposer la demande et tient à sa disposition un formulaire prêt à être complété.

Monsieur CHRISTIEN lève la séance à 16h50.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

18- PLAINTES ENREGISTREES

En 2021 nous avons enregistrés 2 plaintes pour les odeurs

- 1 issue des habitants du Val de SIBOURG
- 1 issue d'une habitante de La FARE les Oliviers

A chaque fois nous avons pris en compte ces plaintes, analysé la situation et répondu dans les meilleurs délais (maximum sous 24h).

Par ailleurs nous maintenons la communication mise en place, en informant les riverains avant tous travaux qui pourraient générer des nuisances

Nous avons été amenés à envoyer des courriers électroniques pour prévenir des arrêts de notre installation de diffusion de neutralisants en mai et en octobre 2021. En effet nous avons rencontré plusieurs problèmes techniques sur cette installation (pompe haute pression explosée, flexible rompu, ….) qui ont occasionné plusieurs jours d'arrêts avant de pouvoir remettre en marche l'installation

19- REGLEMENTATIONS NOUVELLES 2021-

- *Code de l'environnement - Articles D541-330 à D541-334 - Produits en plastique à usage unique, créés par Décret 2020-1724 du 28 décembre 2020 (JO du 30/12/2020) et modifiés par Décret 2020-1828 du 31 décembre 2020 (JO du 01/01/2021) Code de l'environnement - Articles D541-340 à D541-342 - Autres dispositions relatives à la lutte contre le gaspillage, créés par Décret 2020-1724 du 28 décembre 2020 (JO du 30/12/2020) Code de l'environnement - Articles D541-350 à D541-351 - Dispositions pénales, créés par Décret 2020-1724 du 28 décembre 2020 (JO du 30/12/2020)*

  Ajout dans le code de l'Environnement d'une partie sur les produits en plastique à usage unique. Sont notamment interdits les produits en plastique à usage unique tels que les couverts, les verres, les assiettes, les plateaux repas, les pailles et à partir du 3 juillet 2021 les emballages en plastique. Les établissements de restauration de plus de 20 couverts sont obligés d'employer de la vaisselle et des couverts réemployables. (Applicable au 01 01 2023)
  Obligation de mettre à disposition dans les ERP (Sauf 5ème catégorie) une fontaine eau potable par tranche de 300 personnes. (Applicable au 01 01 2022)
  Puis modification des exigences sur les points suivants : - L'interdiction de mise à disposition de plastique à usage unique s'applique aux produits en plastique qui présentent des performances de durabilité, de résistance, et de solidité comparable à celles de produits à usage unique. Cette nouvelle définition permet d'éviter que des distributeurs considèrent comme réutilisables des produits présentant toutes les caractéristiques d'un produit jetable. La seule exception concerne les produits plastiques conçus pour être retournés à un producteur pour être rempli à nouveau. - L'interdiction des couverts en plastique jetables concerne les couteaux, fourchettes, cuillères et baguettes, ainsi que " tout autre ustensile de table similaire servant à prélever, découper ou mélanger des aliments ". Sont exclus les couverts utilisés dans les établissements pénitentiaires, les établissements de santé et dans le transport aérien, ferroviaire et maritime et les ustensiles de dosage de produits non alimentaires. - L'interdiction des verres et gobelets en plastique est étendue à ceux composés en tout ou partie de polystyrène expansé, - L'interdiction des " plateaux-repas, pots à glace, saladiers et boîtes " est remplacée par une interdiction des " contenants ou récipients en polystyrène expansé destinés à la consommation sur place ou nomade,

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

bouteilles en polystyrène expansé pour boissons ". - Les gobelets, verre et pailles en plastique destinés à un usage médical sont exclus des interdictions. - Ajout de la définition de " plastique oxodégradable " et suppression de la définition de " matière biosourcée ", " teneur biosourcée " et " produits compostables en compostage domestique ".
Application à partir du 1er janvier 2021, à l'exception de l'article 2 applicable le 3 juillet 2021

- *Décret 2021-517 du 29 avril 2021 relatif aux objectifs de réduction, de réutilisation et de réemploi, et de recyclage des emballages en plastique à usage unique pour la période 2021-2025 (JO du 30/04/2021)*

  Concerne la réduction, la réutilisation et le réemploi des emballages plastiques à usage unique. - Objectif de réduction fixé à 20 % au 31 décembre 2025, pour les metteurs sur le marché d'emballages en plastique à usage unique. - Au 31 décembre 2025, les metteurs sur le marché doivent tendre vers une réduction de 100 % des emballages en plastique à usage unique dits inutiles. - Concernant le recyclage des emballages à usage unique, il est fixé à 100 %, objectif vers lequel il faut tendre au 1er janvier 2025.
  Entrée en vigueur le 1er mai 2021.

- *Arrêté du 29 juin 2021 pris pour l'application de l'article L 541-30-2 du code de l'environnement relatif aux critères de performance d'une opération de tri des déchets non dangereux non inertes (JO du 8 juillet 2021)*

  Nouveau texte concernant les exploitants d'installations de tri de déchets et les exploitants d'installations de stockage de déchets non dangereux.
  L'arrêté fixe les conditions à respecter pour qu'une opération de tri soit considérée comme performante, les modalités de calcul du taux de résidus ainsi que les seuils à respecter pour les proportions maximales de résidus de tri et de déchets et des déchets indésirables contenus dans les quantités de matières sélectionnés dans le cadre de l'opération de tri en vue de leur valorisation matière. Enfin, l'arrêté fixe les modalités à respecter dans le cadre des vérifications à réaliser. Celles-ci doivent être réalisées par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) pour la certification ISO 14001 dans le secteur des déchets. Cet organisme remet au producteur ou détenteur des résidus de tri une attestation du respect des conditions précitées, ainsi qu'un rapport d'expertise détaillant les éléments justifiant du respect de ces conditions. Cette attestation permet de justifier de la performance de l'opération de tri pour une information de l'exploitant de l'installation de stockage effectuée l'année de son édition, et pour des déchets réceptionnés dans l'installation de stockage durant l'année suivant son édition. L'attestation et le rapport d'expertise sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.

- *Décret n° 2021-838 du 29 juin 2021 relatif à la priorité d'accès aux installations de stockage de déchets non dangereux pour les déchets et résidus de tri issus d'installations de valorisation de déchets performantes*

  Ce décret prévoit les modalités d'application de l'article 91 de la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire concernant la justification de la performance des installations de valorisation et l'encadrement du prix des déchets et refus de tri admis en priorité dans les installations de stockage. Il définit également les sanctions pénales relatives au non-respect de ces dispositions.
  Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication.

- *Décret n° 2021-1096 du 19/08/21 modifiant diverses dispositions relatives aux sols pollués et à la cessation d'activité des installations classées pour la protection de l'environnement*

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

- *Arrêté du 16 septembre 2021 pris en application des articles R. 541-48-3 et R. 541-48-4 du code de l'environnement, modifiant l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux*

  Le producteur de déchets réceptionnés transmet à l'exploitant les justificatifs du respect de ses obligations de tri

  Date d'entrée en vigueur le 1er janvier 2022

- *Décret n° 2021-1199 du 16 septembre 2021 relatif aux conditions d'élimination des déchets non dangereux*

Décrets et Arrêtés modifiant la Nomenclature des ICPE

EDITION v50 bis du 02-02-2021

Arrêté du 23 juillet 2021 modifiant l'arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant
du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de
l'environnement
- Décret n°2021-1000 du 30 juillet 2021 portant diverses dispositions d'application de la loi d'accélération et de simplification de l'action
publique et de simplification en matière d'environnement (décret ASAP)
- Guide d'application de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts
soumis à la rubrique 1510
- Arrêté du 27 mai 2021 modifiant l'arrêté du 22 avril 2008 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de
compostage soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement
- Arrêté du 3 mars 2021 modifiant l'arrêté du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du
régime de l'autorisation au titre des rubriques nos2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la
protection de l'environnement
- Décret n°2021-147 du 11 février 2021 relatif au mélange de boues issues de l'assainissement des eaux usées urbaines et à la rubrique
2.1.4.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumises à la loi sur l'eau (IOTA)

EDITION v51 du 25-08-2021
Ajout de la nomenclature « IOTA »
- Décision n°426528 du 30 décembre 2020 du Conseil d'Etat statuant au contentieux annulant les dispositions figurant dans les rubriques
2120 et 2140 et au 3 de la rubrique 2731 de l'annexe I du décret n°2018-900 du 22 octobre 2018

EDITION v52 du 03-12-2021
Arrêté du 2 décembre 2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre
de la rubrique 2445 (transformation du papier, carton) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- Arrêté du 22 septembre 2021 modifiant l'arrêté ministériel du 22 décembre 2008 relatif aux

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

prescriptions générales applicables aux
installations classées soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques nos 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744,
4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut sous l'une ou plusieurs des rubriques nos 4510 ou 4511
- Arrêté du 22 septembre 2021 modifiant l'arrêté ministériel du 1er juin 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations
relevant du régime de l'enregistrement au titre de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 de la nomenclature des installations
classées pour la protection de l'environnement
- Arrêté du 22 septembre 2021 modifiant les arrêtés ministériels du 24 septembre 2020 et du 3 octobre 2010 relatifs au stockage de
liquides inflammables, exploités au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation, l'arrêté du
26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier
du livre V du code de l'environnement et l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations
classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Les rubriques auxquelles nous sommes soumis n'ont pas été modifiées en 2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

20- ETAT DES CONSOMMATIONS

Données de consommation 2020 : eau, énergie (gazole et électricité)

20-1 Consommation électrique

Concernant la consommation électrique sur l'ensemble du site celle-ci est en diminution de 3,31 % par rapport à 2020 en ce qui concerne le tarif jaune qui représente l'alimentation générale pour toutes les installations de notre site

Il y a eu une grosse consommation du tarif bleu en 9KVA car nous hébergeons en permanence un agent dans la villa depuis fin 2020.

	Conso relevée (KW) Tarif Bleu n°1 36 KVA	Conso relevée (KW) Tarif Bleu 2 9 KVA	Conso relevée (KW) Tarif Jaune 78 KVA	Totaux relevés (KW)
	Bascule	Villa	Site	
2020	17 389	6 853	189 479	213 721
2021	17 547	13 276	189 211	214 034
Diff n/n-1	0,91 %	93,73 %	-3,31 %	-0,15 %

20-2 Consommation d'eau du Canal de Provence

La consommation de l'eau en provenance du canal de Provence a augmenté par rapport à l'année 2020. Ceci s'explique par
- un remplissage du bassin nord qui a demandé plus d'eau qu'en 2020 :
- un arrosage des pistes pour limiter les émissions de poussières, que nous avons dû renforcer du fait d'un été particulièrement chaud
- un fonctionnement horaire des différentes installations de traitement des odeurs pourtant relativement identique à 2020, mais avec des conditions météorologiques et de vents différents.

	Consommation 2020 en m³	**Consommation 2021 en m³**
Consommation annuelle	**11 797**	**16 463**
	Variation	**4 666**

20-3 Consommation de gasoil non routier

	Conso carburant (L)	Tonnage déchets entrants (T)	Conso rapportée au tonnage (L/T)
2020	140 658	87 927	1,60
2022	154 745	76 208	2,03

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

21- ETAT DES QUANTITES DE BIOGAZ VALORISE ET QUANTITE D'ELECTRICITE INJECTEE DANS LE RESEAU ERDF

21-1 Biogaz valorisé

La production de biogaz valorisé a diminué par rapport à 2020,

En 2021, il y a eu un arrêt moteur de 10 jours pour une maintenance intermédiaire. Et quelques arrêts moteur dus à l'entrée d'oxygène dans le réseau biogaz

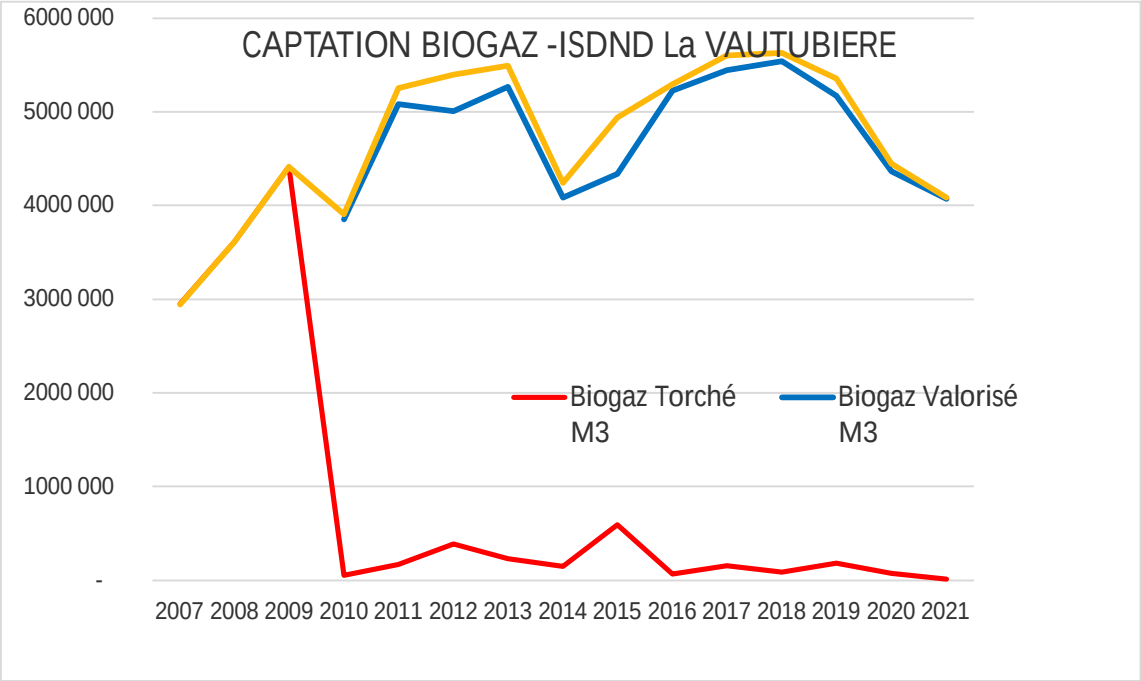
Cette diminution de captation s'explique par un débranchement de certains puits pour pouvoir élever les digues périphériques, et forer des puits supplémentaires .

2021	Consommation biogaz moteur (m^3)	Consommation biogaz torchère (m^3)	Total (m^3)	Total x 1,10	Biogaz valorisé
TOTAUX	**4 067 094**	**16 012**	**4 083 106**	**4 758 938**	**0,906**

Le nombre d'heures de fonctionnement Moteur a un peu augmenté cela signifie que sa disponibilité s'est améliorée.

21-2 Energie électrique produite

2020	Energie Active BT (Kwh)	Energie Thermique (Kwh)
TOTAUX	**5 339 875**	**5 429 367**



Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

B - COMPTE-RENDU FINANCIER

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Détail des volumes d'activité, par type de déchets et par clients, ainsi que les prix de vente facturés

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Vérification chiffre d'affaires 2021

Clients	AGGLOPOLE	ONYX MED	SILIM	S.E.A SMED	SMAE	SUEZ RV MED	TOTAL 1
VOLUME	62 888,37	452,56	531,22	2 494,94	8 086,34	1 746,90	76 200,33
PRIX PAR TONNE	27,42	150,00	160,00	150,00	160,00	103,00	
CA / CLIENT	1 724 399,11	67 884,00	84 995,20	374 241,00	1 293 814,40	179 930,70	**3 725 264,41**

CA COMPTABILISE	1 724 399,10	67 884,00	84 403,20	374 241,00	1 293 814,40	179 930,70	**3 724 672,40**

DIFFERENCE	0,01	0,00	592,00		0,00	0,00	592,01

Chiffre d'affaires theorique	3 725 264,41
Chiffre d'affaires comptabilisé	3 724 672,40
Différence	**-592,01**

L'écart provient de 3,70 tonnes de 08/2020 facturé à la SILIM a tort.
Cet écart a été constaté seulement en 09/2021 => avoir effectué en 09/2021 de 3,70 x 160 = 592 euros

Réconciliation CA :

CA réel :	3 724 672,40	
Refacturation à SMA PROPRETE :	3 826,00	
Refacturation à SMA ENERGIE :	34 905,00	
Refacturation à SMA ASSAINISSEMENT :	900,00	
Régularisation tarif VALSUD 2019 :		47 389,56
Refacturation à LAFARGE :	7 758,56	
Refacturation à VALSUD :		
Production vendue de services :	**3 772 061,96**	
	3 772 061,96	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Détail des recettes :

- **de l'exploitation par rapport à l'exercice antérieur en indiquant les recettes issues de la réception et de l'enfouissement des déchets ménagers et assimilés collectés sur le territoire de la C.A.**

- **issues de l'enfouissement de déchets ménagers et de déchets industriels banales provenant de collectes hors du territoire communautaire**

- **nées de la valorisation énergétique**

- **nées de l'éventuelle commercialisation de produits dérivés : Néant**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

DETAIL DES POSTES	ANNEE 2021	ANNEE 2020	% Variation N / N-1
PRODUITS D'EXPLOITATION			
Production vendue	**3 772 062 €**	**5 535 770 €**	**-31,86%**
Traitement déchets autres	3 724 672 €	5 482 505 €	**-47,19%**
Refacturation	47 390 €	53 266 €	**-12,40%**
Montant du Chiffre d'affaires	**3 772 062 €**	**5 535 770 €**	**-46,76%**
Autres produits + Revalorisation énérgetique	***65 811 €***	***80 730 €***	**-22,67%**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Détail des charges d'exploitation

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

DETAIL DES POSTES	ANNEE 2021	ANNEE 2020	% Variation N / N-1
CHARGES D'EXPLOITATION			
Achats fournitures, études et prestations	**50 622 €**	**534 392 €**	**-956%**
Autres achats et charges externes	**1 302 695 €**	**2 219 918 €**	**-70%**
Achats Consommés	206 544 €	190 357 €	8%
Loyer agglopole	137 400 €	136 800 €	0%
Travaux entr. Courant site	171 196 €	182 724 €	-7%
Entretien sur engins du site	122 922 €	205 089 €	-67%
Services exterieurs : locations + crédit bail	411 679 €	1 191 910 €	-190%
Autres services exterieurs	252 954 €	313 038 €	-24%
Dotations aux amortissements et provisions	***406 891 €***	***591 474 €***	***-45%***
Amort. sur immo.	122 599 €	109 379 €	11%
Amort. pour risques et charges	284 292 €	482 095 €	-70%

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Détail des achats de fournitures, des études et prestations et des achats consommés

Numéro	Intitulé	2 021	2 020	Variation
60223000	FOURNITURES ATELIER	21 964	48 156	-26 191
Total des achats de fournitures d'atelier		**21 964**	**48 156**	**-26 191**
60320000	VARIATION STOCKS APPRO	-1 793	599	-2 391
Total des variations de stocks		**-1 793**	**599**	**-2 391**
60400000	ACHATS D'ETUDES &PREST.	29 473	28 741	731
60499000	SOUS TRAITANCE DIVERSE	978	456 897	**-455 919**
Total des études et prestations		**30 450**	**485 638**	**731**
60610000	EAU	31 651	22 590	9 061
60611000	EDF	28 719	27 520	1 199
60615000	GAZOIL	13 416	16 940	-3 524
60615100	ESSENCE	5 830	4 736	1 094
60615200	FUEL	120 917	110 480	10 437
60630000	FOURN.ENTRET.&PETIT EQUIP	893	1 999	-1 106
60631000	ACHATS : CAFE BOISSONS	2 403	2 657	-254
60633000	VETEMENTS DE TRAVAIL	1 353	282	1 071
60640000	FOURNITURES ADMINISTRATIVES	1 361	3 153	-1 792
Total achats divers		**206 543**	**190 357**	**16 186**
TOTAL		**257 165**	**724 749**	**-467 584**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Détail des charges externes par type de charge et par opération et détail des dépenses contractuelles

Numéro	Intitulé	Solde	FOURNISSEUR
61130000	GARDIENNAGE - SECURITE	99 234	PROTECTIA SECURITE
	Total classe 611	99 234	
61212600	LOYER LAMPE STERILISATION	605	SOFINCO
	Total classe 612	605	
61320000	LOYER AGGLOPOLE CSDU	137 400	COMMUNAUTE AGGLO
61350000	LOCATION MATERIEL	111	DIVERS
61350200	BNP LEASE COPIEUR SHARP	1 200	BNP LEASE
61350300	LOC° EQUIPT INFORM CZC615BQDK	1 190	BNP LEASE
61351000	MATERIEL 836H656	14 063	SMA ENVIRONNEMENT
61351210	LOCATION D6 RXL / 09BM00518	3 063	SMA ENVIRONNEMENT
61351220	LOC° COMPACTEUR 836 H BXD 648	26 500	SMA ENVIRONNEMENT
61351221	LOCATION 836G / BRL 510	18 000	SMA ENVIRONNEMENT
61351222	LOC 836 H - BXD391	18 188	SMA ENVIRONNEMENT
61351223	LOC 836 H - BXD 316	37 375	SMA ENVIRONNEMENT
61351224	LOC PELLE 320 DL CAT KGF01249	13 563	SMA ENVIRONNEMENT
61351225	LOC CS533 E - ASL 02196	17 563	SMA ENVIRONNEMENT
61351226	LOC PELLE SF01012 CHARGS2Z0316	33 600	SMA ENVIRONNEMENT
61351227	LOC CHARGEUR CAT N/SOJW200522	22 400	SMA ENVIRONNEMENT
61351230	LOCATION TOMBEREAU 730 BM01425	32 875	SMA ENVIRONNEMENT
61351380	LOCATION PELLE 330 D CAT RAS	18 250	SMA ENVIRONNEMENT
61351390	LOC. CHARGEUSE 963C BBD02699	31 188	SMA ENVIRONNEMENT
61353254	LOCATION FOURGON SMA ENVIRONN.	10 229	SMA ENVIRONNEMENT
61354000	LOCAT° MINI COOPER FL 345 BA	12 486	CIC LEASING
	Total classe 613	449 240	
61520000	ENTRETIEN AMENAGEMENT SITE	171 196	DIVERS
61551000	ENTRETIEN VEHIC TOURISME	3 389	DIVERS
61551100	ENTRETIEN VEHIC. UTILITAI	58	DIVERS
61551200	ENTRET COMP 836 H BXD 316	20 622	BERGERAT MONNOYEUR
61551210	ENTRET CHARG 963 C BBD 2699	5 738	BERGERAT MONNOYEUR
61551220	ENTRET PELLE 330 D RAS 410	13 249	BERGERAT MONNOYEUR
61551221	ENTRETIEN 836G / BRL 510	3 148	BERGERAT MONNOYEUR
61551230	ENTRET TOMB 730 B1M 01425	6 067	BERGERAT MONNOYEUR
61551240	ENTRET 2ND COMP 836 H BXD 391	14 305	BERGERAT MONNOYEUR
61551260	ENTRET COMP 836 BDX 656	6 834	BERGERAT MONNOYEUR
61551270	ENTRETIEN TH 407 MLH00599	316	BERGERAT MONNOYEUR
61551280	ENTRETIEN 836H BXD00648	12 782	BERGERAT MONNOYEUR
61551300	ENTRET COMP V3 CS 533	2 682	BERGERAT MONNOYEUR
61551310	ENTRETIEN D 250 E	372	BERGERAT MONNOYEUR
61551320	ENTRETIEN D6 RXL	1 691	BERGERAT MONNOYEUR
61551350	ENTRET REP PELLE 320DVKGF01249	4 024	BERGERAT MONNOYEUR
61553500	ENTRETIEN MATERIEL	7 346	DIVERS
61560000	MAINTENANCE	20 298	DIVERS
	Total classe 615	294 118	
61600000	ASSURANCES ENGINS/FLOTTE	14 413	AXA
61620000	ASSURANCE RESP. CIVILE	20 088	AXA
61650000	MULTIRISQUE PROFESSIONNELLE	834	AXA
61690000	ASSURANCE RISQUES POLLUTION	7 848	AXA
	Total classe 616	43 183	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

61810000	DOCUMENTATION GENERALE	5 030	DIVERS
	Total classe 618	5 030	
	Total classe 61	891 411	
62110000	PERSONNEL INTERIMAIRE	12 458	PROMAN
	Total classe 621	12 458	
62200000	PRESTATIONS ASSISTANCE	44 466	SMA ENVIRONNEMENT
62260000	HONORAIRES JURIDIQUES	54 532	FERRANDINI - CAVIGLIOLI
62261000	HONORAIRES COMPTABLES	8 505	CABINET IMEX
62262000	HONORAIRES COMM/COMPTES	21 800	CABINET ACS HELLMAN
62263000	HONORAIRES BUREAUX ETUDES	22 993	POLYGO VERITAS
62270000	FRAIS ACTES & CONTENTIEUX	683	DIVERS
	Total classe 622	152 979	
62340000	CADEAUX A LA CLIENTELE	207	DIVERS
62380000	POURBOIRES DONS COURANTS	4 356	DIVERS
	Total classe 623	4 564	
62510000	FRAIS DEPLACEMENTS	11 278	
62570000	RECEPTIONS	4 702	
	Total classe 625	15 981	
62600000	FRAIS POSTAUX	92	
62610000	REDEVANCE TALKIE	253	
62620000	TELEPHONE	5 056	
	Total classe 626	5 401	
62700000	SERVICES BANCAIRES	12 614	
	Total classe 627	12 614	
62800000	FRAIS DIVERS	185	
62810000	COTISATIONS DIVERSES	560	
	Total classe 628	745	
	Total classe 62	204 741	
	Total classe 6	1 096 151	
	TOTAL GENERAL	1 096 151	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Détail des amortissements

Libellés des amortissements pratiqués	Montant
Aménagement sur sol d'autrui	0
Engins décharge	399
Matériel industriel	3 424
Matériel technique du site	29 528
Agencements divers	83 249
Matériels de transports	750
Matériels de bureau	5 250
	122 599

Détail des provisions

Libellés des provisions constatées	Montant
PROV° TAXE COMMUNALE 2017	240 000
PROV° TAXE COMMUNALE 2018	195 313
PROV° TAXE COMMUNALE 2019	240 000
PROV° TAXE COMMUNALE 2020	130 295
PROV° TAXE COMMUNALE 2021	131 891
	937 499

Etat des provisions constatées pour la remise en état du site et post - exploitation	Montant
Provision annuelle englobant les deux provisions visées ci-dessus (1)	
Reprise provision travaux	
Montant global de la provision constituée au 31/12/2021	1 678 273

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des dépenses de gros entretien pour les exercices 2020 et 2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat valorisé des dépenses d'entretien

Intitulé	2 021	2 020	VARIATION
ENTRETIEN AMENAGEMENT SITE	171 196	182 724	-11 528
ENTRETIEN VEHIC TOURISME	3 389	15 438	-12 049
ENTRETIEN VEHIC. UTILITAI	58	461	-403
ENTRET COMP 836 H BXD 316	20 622	20 725	-102
ENTRET CHARG 963 C BBD 2699	5 738	7 904	-2 165
ENTRET PELLE 330 D RAS 410	13 249	11 458	1 792
ENTRETIEN 836G / BRL 510	3 145	14 652	-11 507
ENTRET TOMB 730 B1M 01425	6 067	8 628	-2 560
ENTRET 2ND COMP 836 H BXD 391	14 305	14 285	20
ENTRET TRACTO 428 C 00412	0	0	0
ENTRET COMP 836 BDX 656	6 834	13 610	-6 776
ENTRETIEN TH 407	316	18 687	-18 371
ENTRETIEN 836H BXD00648	12 782	21 072	-8 290
ENTRET COMP V3 CS 533	2 682	3 877	-1 194
ENTRETIEN D 250 E	372	0	372
ENTRETIEN D6 RXL	1 691	7 549	-5 858
ENTRET REP PELLE 320DVKGF01249	4 025	12 068	-8 043
FRAIS VETERINAIRE	0	0	0
ENTRETIEN FOURGON SMA ENVIRONN	0	1 264	-1 264
ENTRETIEN MATERIEL	7 346	13 856	-6 510
MAINTENANCE	20 298	19 557	741
TOTAL GENERAL	**294 117**	**387 813**	**-93 696**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des investissements réalisés dans le courant de l'exercice 2020

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Dossier : M03014
tenue en euros

SAS SMA VAUTUBIERE
Chemin du Coussou CD 19

13580 LA FARE LES OLIVIERS

Révision au 31/12/2020
Page : 1

Acquisitions du 01/01/2020 au 31/12/2020

Compte	No Immo.	Libellé	Fournisseur	Acquisitions			Type	Durée en
				Date	Montant HT	Montant TVA	Taux	Années
21540000	00273 000	DEBIMETRE ELECTROMAGNETIQUE BURKERT TYPE 8045		310520	1 216.00	243.20	L 20,00	5
		Totaux compte : 21540000 MATERIEL INDUSTRIEL			1 216.00	243.20		
21550000	00267 000	POMPE TSURUMI 380V AQUA POMPES F/20-03-120 CHQ		060320	4 011.00	802.20	L 20,00	5
21550000	00269 000	POMPES BASSIN BC/75/35 5.5KW TRI AQUA POMPES F/20-06-276 CHQ		090620	8 410.00	1 682.00	L 20,00	5
21550000	00274 000	POMPE UNILIFT KPA1		100120	310.00	62.00	L 20,00	5
21550000	00275 000	POMPE SPA3-18 TRI		100120	1 150.00	230.00	L 20,00	5
21550000	00279 000	POMPE SP9-11		140420	2 255.00	451.00	L 20,00	5
21550000	00280 000	FILETS DE PROTECTION		250520	3 850.00	770.00	L 33,33	3
21550000	00281 000	POMPE INOX		100620	800.00	160.00	L 50,00	2
21550000	00282 000	POTEAU INCENDIE		150620	2 930.00	586.00	L 20,00	5
21550000	00283 000	VARIATEUR ELECTROIL ITTP3		040920	1 473.00	294.60	L 20,00	5
21550000	00284 000	LANCE INCENDIE 40 METRES		221020	2 990.50	598.10	L 50,00	2
21550000	00285 000	POMPE HAUTE PRESSION TURBO 8L/MINUTE 70 BARS		301120	1 466.10	293.22	L 50,00	2
21550000	00286 000	2 POMPES MC 30/50		100820	2 784.00	556.80	L 50,00	2
		Totaux compte : 21550000 MATERIEL TECHNIQUE SITE			32 429.60	6 485.92		
21810000	00264 000	PORTAIL EI FERRONNERIE FA00000001 VIRT		250220	1 290.00		L 33,33	3
21810000	00266 000	DIGUES FONDS DE CASIER N°2 AT.LOC SAS F-2020-0004 VIRT		020320	7 000.00	1 400.00	L 20,00	5
21810000	00271 000	BAC 1100L CAILLEBOTIS/MANUTAN		070520	699.00	139.80	L 50,00	2
21810000	00276 000	ETANCHEITE		310520	49 200.00	9 840.00	L 5,00	20
21810000	00277 000	ETANCHEITE SITUATION 2		290620	214 604.28	42 920.86	L 5,00	20
21810000	00278 000	DEMOLITION OUVRAGE HYDRAULIQUE MISE EN SECURITE		310720	24 250.00	4 850.00	L 5,00	20
21810000	00287 000	BUESA STAND DE TIR + FOSSES + BASSINS		301020	188 062.00	37 612.40	L 5,00	20
21810000	00290 000	AT LOC DIGUE CASIER		020320	4 500.00	900.00	L 20,00	5
		Totaux compte : 21810000 INST.AGENC.DIVERS			489 605.28	97 663.06		
21830000	00263 000	IPHONE 11		070120	1 194.17	238.83	L 33,33	3
21830000	00270 000	IPHONE 11 - REF 0190199221246		140320	713.73	142.75	L 33,33	3
21830000	00288 000	NOTEBOOK PRO + IMPRIMANTE SN C02D422GMD6M		280820	2 519.12	503.82	L 50,00	2
21830000	00289 000	SERVEUR HP		141220	2 536.50	507.30	L 100,00	1
		Totaux compte : 21830000 MAT.BUREAU &INFORMATIQUE			6 963.52	1 392.70		
		TOTAUX			530 214.40	105 784.88		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des immobilisations au 31/12/2020

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Dossier : M03014
tenue en euros

SAS SMA VAUTUBIERE
Chemin du Coussou CD 19

13580 LA FARE LES OLIVIERS

Révision au

Etat des dotations B.I.C. - B.A. du 01/01/2020 au 31/12/2020

Compte : 20500000 LOGICIELS

No Immo Libellé	Immobilisations Montant HT	Date	Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
00037 000 INDENTIC LOGICIEL	1 204.00	200309	L 100,00	1 204.00		1 204.00		
Totaux compte : 20500000	1 204.00			1 204.00		1 204.00		

Compte : 21450000 ETANCHEITE SITE VAUTUBIERE

No Immo Libellé	Immobilisations Montant HT	Date	Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
00001 000 EUROVIA ETANCHEITE	20 000.00	310706	L 10,00	20 000.00		20 000.00		
00002 000 EUROVIA ETANCHEITE F2234.6.68001102	33 964.64	310806	L 10,00	33 964.64		33 964.64		
00049 000 REHAUSSE CD 19	82 925.50	310509	L 10,00	82 925.50		82 925.50		
Totaux compte : 21450000	136 890.14			136 890.14		136 890.14		

Compte : 21500000 ENGINS DECHARGE

No Immo Libellé	Immobilisations Montant HT	Date	Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession	
00029 000 TAPIS BROYEUR	3 565.75	260308	L 20,00	3 565.75		3 565.75			
00091 000 RECONDITIONNEMENT 836H BXD00316	240 000.00	241210	L 20,00	240 000.00		240 000.00			
Cession (35 000,00)	240 000.00-					240 000.00-		010820	
00096 000 836H BXD00316 COMPACTEUR ENFOUISSEMENT	54 500.00	210611	L 20,00	54 500.00		54 500.00			
Cession (35 000,00)	54 500.00-					54 500.00-		010820	
00135 000 836HBXD00391 08000023 BERGERAT MON	15 000.00	020114	L 25,00	15 000.00		15 000.00			
Cession (80 000,00)	15 000.00-					15 000.00-		010820	
00149 000 CS 533E SOIL COMPACTORS ASL02196	800.00	150714	L 25,00	800.00		800.00			
Cession (18 000,00)	800.00-					800.00-		010820	
00159 000 CAT FINANCE PELLE 320 DL	29 500.00	010615	L 20,00	27 060.00	2 440.00	29 500.00			
Cession (35 000,00)	29 500.00-					29 500.00-		010820	
00218 000 INSTALLATION CAMERA DE RECUL CAT 730C	1 994.10	221217	L 20,00	809.00	399.00	1 208.00	786.10		#
Totaux compte : 21500000	5 559.85			341 734.75	2 839.00	4 773.75	786.10		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des dotations B.I.C. - B.A. du 01/01/2020 au 31/12/2020

Compte : 21540000 MATERIEL INDUSTRIEL

No Immo Libellé	Immobilisations			Amortissements			Valeur	Date
	Montant HT	Date	Taux	Antérieur	Exercice	Total	Résiduelle	Cession
00003 000 EMRJ DEMO 08000062 SUD EXPERT NETTOYAGE	17 000.00	231106	L 10,00	17 000.00		17 000.00		
00035 000 INDENTIC CAMERA	45 494.00	200309	L 14,29	45 494.00		45 494.00		
00036 000 INTENTIC ISO	5 030.00	200309	L 14,29	5 030.00		5 030.00		
00039 000 FC0789 EMCR TEAM CH POMPE NEUVE	3 582.30	270509	L 33,33	3 582.30		3 582.30		
00044 000 SARL JEAN OLLIVIER FABRICATION PUITS	15 050.00	300609	L 10,00	15 050.00		15 050.00		
00053 000 BEC FRERE REHAUSSE CASIER COTE PUIT LIXIVIAT	40 204.00	310110	L 14,29	40 204.00		40 204.00		
00096 000 Pompe Tout Inox.	7 090.00	170611	L 20,00	7 090.00		7 090.00		
00099 000 AERO F3007 CH	9 350.00	210711	L 20,00	9 350.00		9 350.00		
00105 000 SONDE HYDROSTATIQUE	1 137.50	280711	L 20,00	1 137.50		1 137.50		
00120 000 TRANSMETTEUR DEBIT INDUCTIF CAPTEUR	1 050.81	310313	L 20,00	1 050.81		1 050.81		
00121 000 EQUIP SCIENTIF F13006812 CH	2 900.00	260613	L 20,00	2 900.00		2 900.00		
00123 000 TRANSMETTEUR DEBIT INDUCTIF	1 050.81	300613	L 20,00	1 050.81		1 050.81		
00153 000 TRANSMETTEUR DEBIT INDUCTIF	1 143.24	311014	L 20,00	1 143.24		1 143.24		
00156 000 CAMERA DOME PTZ + EMETTEUR-RECEPTEUR	5 624.28	191214	L 20,00	5 624.28		5 624.28		
00174 000 MACHINE A POLYFUSER	6 500.00	290416	L 20,00	4 780.00	1 300.00	6 080.00	420.00	
00197 000 EQUIPEMENTS POUR VENTILATION MECANIQUE ASSISTEE OPTIMAIR 3	7 864.62	310117	L 10,00	2 296.00	787.00	3 083.00	4 781.62	
00204 000 FRANS BONHOMME - MACHINE POUR ELECTROSOUDER LES TUYAUX DE GAZ	2 080.00	091217	L 20,00	859.00	416.00	1 275.00	805.00	
00220 000 VARIATEUR NEO 3 KW MATERIEL INDUSTRIEL	2 184.00	280218	L 20,00	805.00	437.00	1 242.00	942.00	
00222 000 SYSTEMEAU - VARIATEUR HYDROVAR	3 108.21	210318	L 20,00	1 110.00	622.00	1 732.00	1 376.21	
00231 000 Débimètre BURKERT Type 8045 n°00449673 08000036 FAURE TECHNOLOGIES	1 204.40	171018	L 20,00	292.00	241.00	533.00	671.40	
00252 000 DEBIMETRE ELECTROMAGNETIQUE BURKERT FAURE TECHNOL F1089005 CH	1 270.00	221119	L 20,00	28.00	254.00	282.00	988.00	
00273 000 DEBIMETRE ELECTROMAGNETIQUE BURKERT TYPE 8045	1 216.00	310520	L 20,00		144.00	144.00	1 072.00	
Totaux compte : 21540000	181 134.17			165 876.94	4 201.00	170 077.94	11 056.23	

Compte : 21550000 MATERIEL TECHNIQUE SITE

No Immo Libellé	Immobilisations			Amortissements			Valeur	Date
	Montant HT	Date	Taux	Antérieur	Exercice	Total	Résiduelle	Cession
00004 000 PICONE DEBROUSSAILLEUSE *2	1 672.24	300506	L 20,00	1 672.24		1 672.24		
00005 000 BAROCLEAN F0608110 TR EXP	10 600.00	310806	L 20,00	10 600.00		10 600.00		
00007 000 SIEMP F200610090 CH	1 585.00	301006	L 20,00	1 585.00		1 585.00		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des dotations B.I.C. - B.A. du 01/01/2020 au 31/12/2020

Compte : 21550000 MATERIEL TECHNIQUE SITE

00016 000 2 CUVES STOCKAGE 1700 L	1 920.00	200207	L	20,00	1 920.00		1 920.00		
00022 000 MOTO POMPES INCENDIE TYPE TEF3-50H	2 540.00	310707	L	20,00	2 540.00		2 540.00		
00027 000 POMPE LOWARA TYPE DIWA 11 / 220 V	552.50	300108	L	20,00	552.50		552.50		
Rebut	552.50-						552.50-		100120
00028 000 COMPRESSEUR 2400L KAESER M24. ID: 56040002 / N° SERIE: 242973	2 700.00	050208	L	20,00	2 700.00		2 700.00		
00041 000 200900596 VEOLIA CH ACTIONNEUR VANNE PAPILLON ACTIONNEUR VOLET AIR TORCHERE	2 147.21	260509	L	33,33	2 147.21		2 147.21		
00042 000 200902699 EMRJ DEMO CH ECRAN ANTI VOL	8 400.00	300609	L	33,33	8 400.00		8 400.00		
00046 000 BRANTE FRERES FORAGES	2 500.00	180909	L	20,00	2 500.00		2 500.00		
00068 000 OGP CONSULTING FC100384 CH	12 500.63	300610	L	20,00	12 500.63		12 500.63		
00069 000 OGP CONSULTING FC100423 CH	15 752.36	290710	L	10,00	14 858.00	894.36	15 752.36		
00107 000 UN BASSIN - LAVEUR DECROTEUR	15 000.00	130511	L	20,00	15 000.00		15 000.00		
00113 000 FILET ANTI ENVOL	3 516.00	311012	L	25,00	3 516.00		3 516.00		
Rebut	3 516.00-						3 516.00-		250520
00115 000 POMPES 13 MEDIT F12030 CH 08000015 POMPES 13 MEDITERRANEE	1 876.00	141212	L	20,00	1 876.00		1 876.00		
Rebut	1 876.00-						1 876.00-		140420
00117 000 SARL L'OUTILLAGE MER F0297 TR	1 536.00	280213	L	20,00	1 536.00		1 536.00		
00129 000 PEYRONEL	4 000.00	260613	L	20,00	4 000.00		4 000.00		
00130 000 POMPE AIR ET INGENIERIE	1 232.92	220813	L	20,00	1 232.92		1 232.92		
00138 000 Apical Tech fA1401-030 ATTENTE	5 452.82	270114	L	20,00	5 452.82		5 452.82		
00143 000 CENTRALE METEO - APICAL	3 361.00	270114	L	20,00	3 361.00		3 361.00		
00144 000 POMPE SVH 07 F030T	2 825.00	140314	L	20,00	2 825.00		2 825.00		
00145 000 POMPE DE RELEVAGE - POMPES 13 MEDITERRANEE	1 499.15	280314	L	20,00	1 499.15		1 499.15		
00150 000 DEBROUSAILLEUR	20 000.00	300614	L	10,00	11 014.00	2 000.00	13 014.00	6 986.00	
00157 000 RENAULT CITERNIER IMMAT. 1798 ZN 13	2 000.00	180315	L	33,33	2 000.00		2 000.00		
00158 000 TECHSIM F1504157 CH	1 645.50	300415	L	20,00	1 542.00	103.50	1 645.50		
00160 000 ECHELLES DE CORDE - CORDERIE DOR	2 289.00	120315	L	20,00	2 203.00	86.00	2 289.00		
00163 000 POMPE IMMERGEE DE REFOULEMENT	5 980.00	110715	L	20,00	5 355.00	625.00	5 980.00		
00165 000 OGAPUR	41.09	030615	L	50,00	41.09		41.09		
00166 000 COMPRESSEUR COMPAIR	3 984.50	110615	L	20,00	3 634.00	350.50	3 984.50		
00169 000 NETTOYEUR IP TURBO SERIES 70 BAR 8L/MIN	1 209.60	151015	L	25,00	1 209.60		1 209.60		
00170 000 BAROCLEAN - POMPE 140 B 40L/MIN	1 035.32	261015	L	20,00	871.00	164.32	1 035.32		
00172 000 DPI PLASTUBE FA010151 CH	1 800.00	210416	L	20,00	1 332.00	360.00	1 692.00	108.00	
00176 000 SCIE BACRS 18V - BERNER	574.08	170616	L	20,00	408.00	115.00	523.00	51.08	
00177 000 SERV. REVOL 185 OUTILS MOUSSE-BERNER	1 190.00	170616	L	20,00	844.00	238.00	1 082.00	108.00	
00178 000 MEULEUSE BACAG - BERNER	475.66	170616	L	20,00	340.00	96.00	436.00	39.66	
00179 000 APPAREIL MESURE FLUX LIXIVIATS	1 163.57	310516	L	20,00	837.00	233.00	1 070.00	93.57	
00182 000 POMPE TYPE MC 20	1 885.00	060916	L	20,00	1 252.00	377.00	1 629.00	256.00	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des dotations B.I.C. - B.A. du 01/01/2020 au 31/12/2020

Compte : 21550000 MATERIEL TECHNIQUE SITE

No Immo Libellé	Immobilisations			Amortissements			Valeur	Date
	Montant HT	Date	Taux	Antérieur	Exercice	Total	Résiduelle	Cession
00183 000 AQUA POMPES F17-01-36 CH	1 510.00	230117	L 20,00	888.00	302.00	1 190.00	320.00	
00184 000 surpresseur hydrovar	2 851.84	010616	L 20,00	2 048.00	571.00	2 619.00	232.84	
00185 000 masque avec pompe	2 522.46	190716	L 20,00	1 745.00	505.00	2 250.00	272.46	
00186 000 brante forage - depose pompe immergée	4 769.00	051116	L 20,00	3 011.00	954.00	3 965.00	804.00	
00187 000 ballon + contacteur mano	1 151.00	301116	L 20,00	714.00	231.00	945.00	206.00	
00192 000 OVERLAB - REMPLACEMENT RAMPE + FOURNITURE POMPE + ADOUCISSEUR	10 182.66	270117	L 10,00	2 984.00	1 019.00	4 003.00	6 179.66	
00193 000 AQUA POMPES - POMPE DMX 200/2/650V	2 431.70	240217	L 20,00	1 389.00	487.00	1 876.00	555.70	
00194 000 CIONIR - NETTOYEUR HP EAU CHAUDE HYNOX 150B - 21L	1 546.00	280217	L 20,00	881.00	310.00	1 191.00	355.00	
00199 000 AQUA POMPES F17-10-61 CH	1 580.00	241017	L 20,00	692.00	316.00	1 008.00	572.00	
00200 000 AQUA POMPES F17-10-67 CH	1 300.00	271017	L 20,00	568.00	260.00	828.00	472.00	
00205 000 REPARATION CHANGEMENT MODULE SOMAIR	638.16	280617	L 20,00	322.00	128.00	450.00	188.16	
00206 000 AQUALABO - CONDUCTIMETRE AVEC SONDE	1 676.30	191017	L 20,00	740.00	336.00	1 076.00	600.30	
00208 000 REMPL POMPE DE LAVAGE HYDROVAR - LOCAL PARFUM	2 193.00	241017	L 20,00	887.00	439.00	1 326.00	867.00	
00209 000 BELLEVRET - BENNES A LIXIVIAT 7M3	2 400.00	311017	L 10,00	521.00	240.00	761.00	1 639.00	
00210 000 EQUIPEMENT SCIENTIFIQUE - ANALYSEUR GAZ	3 600.00	081217	L 20,00	1 488.00	720.00	2 208.00	1 392.00	
00216 000 REPARATION REMBOBINAGE POMPE CENTRALE	6 930.00	141117	L 20,00	2 955.00	1 386.00	4 341.00	2 589.00	
00225 000 AQUA POMPES - POMPE STXM7 BASSIN LIXIVIATS	843.00	150118	L 20,00	332.00	169.00	501.00	342.00	
00226 000 BERNER - CHARGEUR BATTERIES VOITURE	790.00	220618	L 20,00	242.00	158.00	400.00	390.00	
00227 000 PRODEVAL - SERVOMOTEUR	2 600.00	220618	L 20,00	795.00	520.00	1 315.00	1 285.00	
00228 000 PRODEVAL - EXTRUDEUSE	3 173.00	300318	L 20,00	1 117.00	635.00	1 752.00	1 421.00	
00232 000 ET CONCEP REALISAT° FC18534 CH	1 433.00	051018	L 20,00	357.00	287.00	644.00	789.00	
00233 000 REMPLACEMENT POMPE IMMERGEE FORASUD 181104 CHQ	4 034.00	270918	L 20,00	1 020.00	807.00	1 827.00	2 207.00	
00234 000 POMPE GRUNDFOS SP 2A-28 TRI FORAGE N°2	1 452.00	301018	L 20,00	342.00	291.00	633.00	819.00	
00239 000 PITOT + CAPTEURS + SONDE FUJI ELECTRIC I11304/110871 CH	4 092.00	270219	L 20,00	691.00	819.00	1 510.00	2 582.00	
Détail : PITOT 5RDL10 MONTE SUR CAPTE	916.00	1						
CAPTEUR FCX AIIV5	718.00	1						
CAPTEUR FCXAIIV5	419.00	1						
SONDE PT100 SP1006I	189.00	1						
COFFRET ELECTRIQUE 2 VOIES	1 850.00	1						
00241 000 COFFRET POMPE HP F 1 SYSTEMEAU FC0177 VIRT	4 689.51	290319	L 20,00	715.00	938.00	1 653.00	3 036.51	
00242 000 COFFRET POMPE HP C19 SYSTEMEAU FC0178 VIRT	4 780.14	290319	L 20,00	729.00	957.00	1 686.00	3 094.14	
00243 000 POMPE PNEUMATIQUE IMMERGEE AP4 + B PLM EQUIPEMENTS FA142540 CHQ	5 630.00	290319	L 20,00	858.00	1 126.00	1 984.00	3 646.00	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des dotations B.I.C. - B.A. du 01/01/2020 au 31/12/2020

Compte : 21550000 MATERIEL TECHNIQUE SITE

No Immo Libellé	Immobilisations Montant HT	Date	Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
00245 000 REMPLACEMENT POMPE DE FORAGE FORASUD 190503 CHQ	1 300.00	090519	L 20,00	169.00	260.00	429.00	871.00	
00249 000 MOTOPOMPE TSURUMI Essence 24m3/H	2 311.00	260819	L 20,00	163.00	463.00	626.00	1 685.00	
00258 000 POMPE HYDRO 20 TAP	1 430.00	120619	L 20,00	160.00	286.00	446.00	984.00	
00259 000 MOTOPOMPE TSURUMI ESSENCE 24M3	3 118.00	100719	L 20,00	299.00	624.00	923.00	2 195.00	
00260 000 STATION METEO	4 050.00	200819	L 20,00	298.00	810.00	1 108.00	2 942.00	
00267 000 POMPE TSURUMI 380V AQUA POMPES F/20-03-120 CHQ	4 011.00	060320	L 20,00		662.00	662.00	3 349.00	
00269 000 POMPES BASSIN BC/75/35 5.5KW TRI AQUA POMPES F/20-06-276 CHQ	8 410.00	090620	L 20,00		950.00	950.00	7 460.00	
00274 000 POMPE UNILIFT KPA1	310.00	100120	L 20,00		61.00	61.00	249.00	
00275 000 POMPE SPA3-18 TRI	1 150.00	100120	L 20,00		225.00	225.00	925.00	
00279 000 POMPE SP9-11	2 255.00	140420	L 20,00		324.00	324.00	1 931.00	
00280 000 FILETS DE PROTECTION	3 850.00	250520	L 33,33		778.00	778.00	3 072.00	
00281 000 POMPE INOX	800.00	100620	L 50,00		225.00	225.00	575.00	
00282 000 POTEAU INCENDIE	2 930.00	150620	L 20,00		322.00	322.00	2 608.00	
00283 000 VARIATEUR ELECTROIL ITTP3	1 473.00	040920	L 20,00		97.00	97.00	1 376.00	
00284 000 LANCE INCENDIE 40 METRES	2 990.50	221020	L 50,00		291.00	291.00	2 699.50	
00285 000 POMPE HAUTE PRESSION TURBO 8L/MINUTE 70 BARS	1 466.10	301120	L 50,00		65.00	65.00	1 401.10	
00286 000 2 POMPES MC 30/50	2 784.00	100820	L 50,00		550.00	550.00	2 234.00	
Totaux compte : 21550000	267 935.02			165 277.16	27 546.68	186 879.34	81 055.68	

Compte : 21810000 INST.AGENC.DIVERS

No Immo Libellé	Immobilisations Montant HT	Date	Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
00015 000 REPARATION RIDEAU METALLIQUE+PORTAIL ENTREE	2 500.00	060307	L 20,00	2 500.00		2 500.00		
00017 000 FILETS DE PROTECTION 08000052 CORDERIE DOR	6 670.92	160107	L 10,00	6 670.92		6 670.92		
00018 000 TUYUAX INOX TUBES 210 X 3000 08000077 AT.LOC SAS	5 056.00	300307	L 10,00	5 056.00		5 056.00		
00019 000 BACHE PVC 08000056 SOLAMAT MEREX	2 056.00	100107	L 20,00	2 056.00		2 056.00		
00023 000 TUYAUX INOX TUBE 210/DIAMETRE 3000	4 220.00	300607	L 10,00	4 220.00		4 220.00		
00031 000 POTENCES MOBILES + PORTAIL COULISSANT 08000061 MARC DONIA	11 554.00	290108	L 10,00	11 554.00		11 554.00		
00032 000 RONDELLES DEP UITS BETON 08000061 MARC DONIA	6 764.00	300108	L 10,00	6 764.00		6 764.00		
00033 000 BACHE PVC PUBLICITAIRE 08000056 SOLAMAT MEREX	1 670.00	101208	L 10,00	1 670.00		1 670.00		
00042 000 2106/081210 PROVENCE CLI CH SPLIT MURAL INVERTER	2 575.00	180109	L 33,33	2 575.00		2 575.00		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des dotations B.I.C. - B.A. du 01/01/2020 au 31/12/2020

Compte : 21810000 INST.AGENC.DIVERS

No Immo Libellé	Immobilisations			Amortissements			Valeur	Date
	Montant HT	Date	Taux	Antérieur	Exercice	Total	Résiduelle	Cession
00071 000 PROVENCE CLIM F2106/100430 CH	1 950.00	090610	L 10,00	1 866.00	84.00	1 950.00		
00072 000 RMF F10000046 CH	6 757.44	180610	L 10,00	6 449.00	308.44	6 757.44		
00073 000 RMF F10000051 CH	2 866.00	180610	L 10,00	2 738.00	128.00	2 866.00		
00074 000 ETTAX F2375 TR EXP OK	1 583.64	240610	L 10,00	1 514.00	69.64	1 583.64		
00075 000 RMF F10000050 CH	1 846.30	240610	L 10,00	1 762.00	84.30	1 846.30		
00076 000 LM BATIMENT F01 CH	3 650.00	130810	L 10,00	3 426.00	224.00	3 650.00		
00077 000 DANIEL FILS F20100800034 CH	4 533.31	310810	L 10,00	4 239.00	294.31	4 533.31		
00078 000 BUESA CH	155 000.00	310810	L 10,00	144 724.00	10 276.00	155 000.00		
00079 000 A.B.C CLOTURES F500.1 CH	11 072.00	060910	L 10,00	10 327.00	745.00	11 072.00		
00080 000 OGP CONSULTING FC100459 CH	4 275.68	170910	L 10,00	3 977.00	298.68	4 275.68		
00081 000 OGP CONSULTING FC100461 CH	6 889.10	170910	L 10,00	6 402.00	487.10	6 889.10		
00082 000 EMDP F1 008 818 CH	19 800.00	060910	L 10,00	18 455.00	1 345.00	19 800.00		
00084 000 EMDP FC1008931 CH	3 500.00	181010	L 10,00	3 222.00	278.00	3 500.00		
00085 000 OUVRAGE PLUS 100550 conc 06/10	2 940.00	010810	L 10,00	2 770.00	170.00	2 940.00		
00086 000 OGP CONSULTING FC100479 CHJ	1 915.72	300910	L 10,00	1 777.00	138.72	1 915.72		
00087 000 A.B.C CLOTURES F557 CH	17 000.00	081110	L 10,00	15 552.00	1 448.00	17 000.00		
00104 000 PRODEVAL F11.308.4153 CH	18 150.00	291111	L 10,00	14 685.00	1 815.00	16 500.00	1 650.00	
00109 000 ELARGISSMENTS DE DIGUE	200 000.00	310312	L 10,00	155 124.00	20 000.00	175 124.00	24 876.00	
00111 000 AZUR INTER SERVICES F97041842	3 180.00	010812	L 20,00	3 180.00		3 180.00		
00124 000 CLIMATISATION - BLOC	1 095.02	200613	L 20,00	1 095.02		1 095.02		
00125 000 CLIMATISATION - INSTALLATION	500.00	260613	L 20,00	500.00		500.00		
00131 000 SUD IMPRESSION	546.06	070713	L 10,00	357.00	55.00	412.00	134.06	
00132 000 SUD IMPRESSION SIGNALETIQUE	115.46	260913	L 10,00	76.00	12.00	88.00	27.46	
00141 000 AZUR INTER SCES F97043594 CH	750.00	310314	L 25,00	750.00		750.00		
00142 000 AMENAGEMENT RESEAU TUYAU BIOGAZ	14 000.00	310314	L 10,00	8 059.00	1 400.00	9 459.00	4 541.00	
00188 000 INSTALLATION POTENCE	2 700.00	020816	L 10,00	923.00	270.00	1 193.00	1 507.00	
00191 000 FOURNITURE ET POSE CAISSON VMC DE 50 A 450 M3/H	1 310.00	110517	L 10,00	347.00	131.00	478.00	832.00	
00195 000 REALISATION LOCAL COMPRESSEUR EN AGGLOS	6 000.00	250217	L 10,00	1 710.00	600.00	2 310.00	3 690.00	
00196 000 ACOMPTE REALISATION 5 CHASSIS ENVOLS DE 4000*5000MM	3 333.33	230517	L 10,00	872.00	334.00	1 206.00	2 127.33	
00198 000 ACIER DESIGN F12 (att modif) Base d'amort. : 666,66	6 666.66	270917	L 10,00	152.00	67.00	219.00	6 447.66	
00212 000 TRAVAUX DE MACONNERIE MUR ENTREE DECHETTERIE	3 246.00	051017	L 10,00	729.00	325.00	1 054.00	2 192.00	
00213 000 TRAVAUX ISOLATION THERMIQUE TOITURE LOCAL COMPRESSEUR	552.50	051017	L 10,00	126.00	56.00	182.00	370.50	
00214 000 RENFORCEMENT DU CANIVEAU A GRILLESD DE L'ENTREE DU SITE	685.00	051017	L 10,00	155.00	69.00	224.00	461.00	
00215 000 REFECTION INSTALLATION ARROSAGE DES PISTES	4 061.00	241017	L 10,00	891.00	407.00	1 298.00	2 763.00	
00217 000 OVERLAB - ETENSION RAMPE DE BRUMISATION	4 011.34	311217	L 10,00	806.00	402.00	1 208.00	2 803.34	
00223 000 OVERLAB F 1804017 CHQ 08000321 OVERLAB Air et Ingéniérie	1 046.00	150418	L 20,00	360.00	210.00	570.00	476.00	
00224 000 SYSTEMEAU - DIAPHRAGME	1 081.42	130218	L 20,00	408.00	217.00	625.00	456.42	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des dotations B.I.C. - B.A. du 01/01/2020 au 31/12/2020

Compte : 21810000 INST.AGENC.DIVERS

No Immo Libellé	Immobilisations Montant HT	Date		Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
00244 000 PORTAIL ET STRUCTURE IPE ACIER DESIGN CONCEPT FA53 CHQ	1 230.00	140419	L	33,33	295.00	410.00	705.00	525.00	
00246 000 TRAVAUX REHAUSSEMENT DIGUE + ACCES MARC DONIA 20190202 VIRT	58 000.00	150219	L	10,00	5 085.00	5 800.00	10 885.00	47 115.00	
00247 000 TRAVAUX ELECTRIQUES BUNGALOW GARDIEN	1 067.30	010219	L	20,00	196.00	214.00	410.00	657.30	
00250 000 KARCHER	4 600.19	170719	L	20,00	424.00	921.00	1 345.00	3 255.19	
00254 000 FILETS DE PROTECTION - CORDERIE D OR FAC 1907FC0238 DU 24/07/19 PIECE 22/07	4 620.00	240719	L	20,00	408.00	924.00	1 332.00	3 288.00	
00255 000 FILETS DE PROTECTION LA CORDERIE D OR FACTURE 1907FC0314	4 620.00	310719	L	20,00	390.00	924.00	1 314.00	3 306.00	
00256 000 INSTALLATION SUIVI ANALYSE BACTERIENNE DE L EAU PLIMOUTH RACCORDEMENT BORNE INCENDIE + CHAUFFE EAU	4 262.50	280819	L	20,00	295.00	853.00	1 148.00	3 114.50	
00257 000 PONT A BASCULE - RACCORDEMENT COMPLET MICROMEGA PESAGE	2 650.00	300919	L	20,00	136.00	530.00	666.00	1 984.00	
00264 000 PORTAIL EI FERRONNERIE FA00000001 VIRT	1 290.00	250220	L	33,33		366.00	366.00	924.00	
00266 000 DIGUES FONDS DE CASIER N°2 AT.LOC SAS F-2020-0004 VIRT	7 000.00	020320	L	20,00		1 170.00	1 170.00	5 830.00	
00271 000 BAC 1100L CAILLEBOTIS/MANUTAN	699.00	070520	L	50,00		229.00	229.00	470.00	
00276 000 ETANCHEITE	49 200.00	310520	L	5,00		1 450.00	1 450.00	47 750.00	
00277 000 ETANCHEITE SITUATION 2	214 604.28	290620	L	5,00		5 468.00	5 468.00	209 136.28	
00278 000 DEMOLITION OUVRAGE HYDRAULIQUE MISE EN SECURITE	24 250.00	310720	L	5,00		512.00	512.00	23 738.00	
00287 000 BUESA STAND DE TIR + FOSSES + BASSINS	188 062.00	301020	L	5,00		1 624.00	1 624.00	186 438.00	
00290 000 AT LOC DIGUE CASIER	4 500.00	020320	L	20,00		753.00	753.00	3 747.00	
Totaux compte : 21810000	1132330.17				470 799.94	64 897.19	535 697.13	596 633.04	

Compte : 21811000 AUTRES IMMOB CORPOR MECENAT

No Immo Libellé	Immobilisations Montant HT	Date		Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
00088 000 GALERIE DU PHAROS F15 CH	7 300.00	290410	N	0,00				7 300.00	
Totaux compte : 21811000	7 300.00							7 300.00	

Compte : 21820000 MATERIEL DE TRANSPORT

No Immo Libellé	Immobilisations Montant HT	Date		Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
00011 000 SADAMF10012429	3 847.83	020506	L	20,00	3 847.83		3 847.83		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des dotations B.I.C. - B.A. du 01/01/2020 au 31/12/2020

Compte : 21820000 MATERIEL DE TRANSPORT

No Immo	Libellé	Immobilisations Montant HT	Date		Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
08000001	LEXUS MONTFAVET									
00052 000	RENAULT 4490 KY 13	3 000.00	090310	L	50,00	3 000.00		3 000.00		
00092 000	PROV FUEL F1103/01 CH	10 000.00	230311	L	50,00	10 000.00		10 000.00		
00110 000	BERLINGO CITROEN IMMTRICULE CB 618 YK	5 000.00	070312	L	50,00	5 000.00		5 000.00		
00161 000	MASA MERCEDES ML	64 000.00	100715	L	20,00	57 337.00	6 663.00	64 000.00		
08000119	MASA MERCEDES									
	Réintégration au résultat					40 942.20	4 757.80			
00235 000	AUTOSPRINTER 877920 VIR TOTYTA YARIS FB-975-SN VEHICULE CT HS/ NE PEUT PLUS ROULER SUR ROUTE	1 171.26	131118	L	50,00	618.00	553.26	1 171.26		
00236 000	camion volvo FL6104X2 DN-145-AY	3 750.00	111218	L	20,00	794.00	750.00	1 544.00	2 206.00	
	Totaux compte : 21820000	90 769.09				80 596.83	7 966.26	88 563.09	2 206.00	

Compte : 21830000 MAT.BUREAU &INFORMATIQUE

No Immo	Libellé	Immobilisations Montant HT	Date		Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
00151 000	DARTY-ORDINATEUR APPLE	1 143.72	300814	L	33,33	1 143.72		1 143.72		
00162 000	APPLE NEW MBP	1 287.32	040915	L	33,33	1 287.32		1 287.32		
00171 000	FNAC F1610580001 VIR	2 028.81	140416	L	33,33	2 028.81		2 028.81		
00189 000	APPLEMACBOOK AIR	1 003.48	200517	L	33,33	878.00	125.48	1 003.48		
00190 000	MATERIEL INFORMATIQUE MICRO PESAGE	1 510.00	310317	L	20,00	833.00	302.00	1 135.00	375.00	
Détail :	IMPRIMANTE EPSON LQ350	470.00	1							
	INSTALLATION ET FOURN. MATER	250.00	1							
	MOXA-NPORT2150	700.00	2							
	HUB	90.00	1							
00262 000	IPHONE	712.79	060919	L	50,00	115.00	357.00	472.00	240.79	
00263 000	IPHONE 11	1 194.17	070120	L	33,33		392.00	392.00	802.17	
00270 000	IPHONE 11 - REF 0190199221246	713.73	140320	L	33,33		191.00	191.00	522.73	
00288 000	NOTEBOOK PRO + IMPRIMANTE SN C02D422GMD6M	2 519.12	280820	L	50,00		435.00	435.00	2 084.12	
Détail :	IMPRIMANTE REF HMJT2ZM/A	166.62	1							
	NOTEBOOK REFMVVJ2FN/A SN C02	2 352.50	1							
00289 000	SERVEUR HP	2 536.50	141220	L	100,00		126.00	126.00	2 410.50	
	Totaux compte : 21830000	14 649.64				6 285.85	1 928.48	8 214.33	6 435.31	

Compte : 27500000 CAUTIONNEMENTS VERSES

No Immo	Libellé	Immobilisations Montant HT	Date		Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
00089 000	CAUTION TOTAL EN COURS CARTE GR	1 500.00	301010	N	0,00				1 500.00	
51200000	SMC PARADIS									
00116 000	INTERETS CAUTION TOTAL	95.15	311212	N	0,00				95.15	

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Etat des dotations B.I.C. - B.A. du 01/01/2020 au 31/12/2020

Compte : 27500000 CAUTIONNEMENTS VERSES

No Immo Libellé	Immobilisations Montant HT	Date		Taux	Amortissements Antérieur	Exercice	Total	Valeur Résiduelle	Date Cession
00118 000 TOTAL GARANTIE EN-COURS	1 400.00	220413	N	0,00				1 400.00	
00136 000 INTERETS CAUTION DE 1500 €	23.93	311213	N	0,00				23.93	
00137 000 INTERETS CAUTION DE 1400 €	13.58	311213	N	0,00				13.58	
00147 000 CAUTION DE 50 % DU CAUTIONNEMENT ATRADIUS	462 329.00	240414	N	0,00				462 329.00	
Rebut	462 329.00-							462 329.00-	030820
00154 000 INTERETS CAUTION TOTAL	24.29	311214	N	0,00				24.29	
00155 000 INTERETS CAUTION TOTAL	21.20	311214	N	0,00				21.20	
00167 000 INTERETS CAUTION TOTAL 2015	24.65	151215	N	0,00				24.65	
00168 000 INTERETS CAUTION TOTAL 2015	21.52	151215	N	0,00				21.52	
00180 000 INTERETS 2016 TOTAL	21.84	311216	N	0,00				21.84	
00181 000 INTERETS 2016 TOTAL	25.02	311216	N	0,00				25.02	
00202 000 INTERETS 2017 TOTAL	25.40	311217	N	0,00				25.40	
00203 000 INTERETS 2017 TOTAL	22.17	311217	N	0,00				22.17	
00237 000 TOTAL INTERET CFE 2018	25.78	191218	N	0,00				25.78	
00238 000 TOTAL INTERET CFE 2018	22.50	191218	N	0,00				22.50	
00268 000 INTERETS TOTAL 2019	49.00	191219	N	0,00				49.00	
Totaux compte : 27500000	3 316.03							3 316.03	

Récapitulatif général

Valeur brute Immobilisation début exercice	Augmentations Réévaluation	Acquisition	Poste/Poste	Total	Diminutions Cession	Poste/Poste	Total	Valeur brute Immo. fin exercice
2 118 947.21		530 214.40		530 214.40	808 073.50		808 073.50	1 841 088.11

Montants des Amortissements début exercice	Augmentations : dotations de l'exercice Linéaires	Dégressif	Exceptionnels	Total	Diminutions Amort. sortis de l'actif	Montant Amortissements fin exercice	Amortissements dérogatoires Dotations	Reprises
1 368 665.61	109 378.61			109 378.61	345 744.50	1 132 299.72		

 # en fin de ligne : Amortissement fiscal inférieur à l'amortissement pour dépréciation (montant fin exercice).

REINTEGRATIONS FISCALES		
Amort. antérieurs	Dotations de l'exercice	Total
40 942.20	4 757.80	45 700.00

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Compte Agglopole SMA VAUTUBIERE pour l'exercice clos au 31/12/2021

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

DETAIL DES POSTES	ANNEE 2021	ANNEE 2020	% Variation N / N-1
CHARGES D'EXPLOITATION			
Achats fournitures, études et prestations	**50 622 €**	**534 392 €**	**-956%**
Autres achats et charges externes	**1 302 695 €**	**2 219 918 €**	**-70%**
Achats Consommés	206 544 €	190 357 €	8%
Loyer agglopole	137 400 €	136 800 €	0%
Travaux entr. Courant site	171 196 €	182 724 €	-7%
Entretien sur engins du site	122 922 €	205 089 €	-67%
Services exterieurs : locations + crédit bail	411 679 €	1 191 910 €	-190%
Autres services exterieurs	252 954 €	313 038 €	-24%
Impôts taxes et versements assililés	***50 405 €***	***118 475 €***	***-135%***
Sur rémunérations	6 858 €	7 038 €	-3%
Autres impôts et taxes	43 547 €	111 437 €	-156%
Charges de personnel	***834 310 €***	***784 328 €***	***6%***
Salaires et traitements	550 829 €	514 540 €	7%
Charges sociales	283 481 €	269 788 €	5%
Autres Charges	***1 547 805 €***	***1 641 067 €***	***-82%***
Redevance communication agglopole	47 985 €	47 565 €	1%
Redevance fixe agglopole	1 371 000 €	1 359 000 €	1%
Redevance variable agglopole	127 795 €	234 485 €	-83%
Divers	1 025 €	17 €	0%
Dotations aux amortissements et provisions	***406 891 €***	***591 474 €***	***-45%***
Amort. sur immo.	122 599 €	109 379 €	11%
Amort. pour risques et charges	284 292 €	482 095 €	-70%
TOTAL 1	***4 192 727 €***	***5 889 654 €***	***-40%***
Quotes part résultats / opér.comm	**0 €**	**0 €**	**0%**
Charges financières	***46 792 €***	***52 923 €***	***-13%***
Intérêts et charges assimilés	46 792 €	52 923 €	-13%
Charges exceptionnelles	**794 €**	**5 397 €**	**-580%**
Impôts sur les bénéfices	**0 €**	**9 169 €**	**#DIV/0!**
TOTAL 2	***47 586 €***	***67 489 €***	***-42%***
Total des Charges	***4 240 313 €***	***5 957 143 €***	***-40%***
RESULTAT APRES IMPOTS	**-341 605 €**	**9 141 €**	**103%**

DETAIL DES POSTES	ANNEE 2021	ANNEE 2020	% Variation N / N-1
PRODUITS D'EXPLOITATION			
Production vendue	**3 772 062 €**	**5 535 770 €**	***-46,76%***
Traitement déchets C.A.			
Traitement déchets autres	3 772 062 €	5 535 770 €	***-46,76%***
Montant du Chiffre d'affaires	**3 772 062 €**	**5 535 770 €**	***-46,76%***
Subventions d'exploitation	**4 000 €**	**0 €**	
ADEME	0 €	0 €	
Reprises sur provisions	***0 €***	***0 €***	***#DIV/0!***
Transferts de charges	***49 065 €***	***25 595 €***	48%
Autres produits + Revalorisation énérgetique	***65 855 €***	***80 928 €***	-23%
TOTAL 1	***3 890 982 €***	***5 642 293 €***	***-45%***
Quotes part résultats / opér.comm	***0 €***	***0 €***	**0%**
Produits financiers	***7 726 €***	***4 587 €***	***41%***
de Valeurs mobilières	0 €	0 €	#DIV/0!
Produits exceptionnels	***0 €***	***319 404 €***	**#DIV/0!**
Sur opération de gestion	0 €	113 404 €	#DIV/0!
Sur opération de capital	0 €	206 000 €	#DIV/0!
TOTAL 2	***7 726 €***	***323 991 €***	***-4094%***
Total Produits	***3 898 708 €***	***5 966 284 €***	***-53%***

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Comptes Annuels SMA VAUTUBIERE pour l'exercice clos au 31/12/2020

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Rapport du commissaire aux comptes de la société SMA VAUTUBIERE pour l'exercice clos au 31/12/2020

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE

au capital de 37 500 €

Siège social : Chemin du cossou 13580 LA FARE LES OLIVIERS

R.C.S : SALON DE PROVENCE B 490 598 224

Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes annuels

Relatif à l'exercice de 12 mois

Cabinet HELLMANN SARL

Siège social : 338, AVENUE DU VALLON VERT, 13190 ALLAUCH

Membre de la Compagnie Régionale de **AIX en PROVENCE**

CABINET HELLMANN
Expertise Comptable
338, Chemin du Vallon Vert
13190 ALLAUCH
Tél. : 04 91 07 00 97 - Fax : 04 91 05 38 13

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES COMPTES ANNUELS
Relatif à l'exercice de 12 mois clos le 31/12/2020

A l'assemblée générale de la SMA VAUTUBIERE

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la Société par actions simplifiée SMA VAUTUBIERE relatifs à l'exercice clos le 31/12/2020, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au 11 septembre 2021.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 01/01/2019 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014 ou par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Justification des appréciations - Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L. 823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément.

Nous nous sommes attachés à vérifier les principes et méthodes comptables et la continuité d'exploitation ainsi que le suivi des litiges fiscaux au cours de l'exercice.

Vérification du rapport de gestion et des autres documents adressés aux

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du président et dans les autres documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

En application de la loi, nous nous sommes assuré que les diverses informations relatives aux prises de participation et de contrôle et à l'identité des détenteurs du capital ou des droits de vote vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Informations résultant d'autres obligations légales et réglementaires

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société SMA VAUTUBIERE par *votre assemblée générale* en date du 13/06/2018.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes annuels

Il appartient à la direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe à la direction remplissant les fonctions du comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Président.

Responsabilités du (des) commissaire(s) aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Objectif et démarche d'audit

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;

- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;

- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;

- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;

il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Fait à Allauch, le 11 septembre 2021.

Pour le Commissaire aux Comptes

CABINET HELLMANN Sarl

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

CABINET HELLMANN
Expertise Comptable
338, Chemin du Vallon Vert
13190 ALLAUCH
Tél. : 04 91 07 00 97 - Fax : 04 91 05 38 13

Le Commissaire aux Comptes

ANTOINE Christophe.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SAS SMA VAUTUBIERE

Chemin du Coussou CD 19

13580 LA FARE LES OLIVIERS

COMPTES ANNUELS

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

13580 LA FARE LES OLIVIERS

BILAN ACTIF

	ACTIF	Exercice N 31/12/2020 12			Exercice N-1 31/12/2019 12	Ecart N / N-1	
		Brut	Amortissements et dépréciations (à déduire)	Net	Net	Euros	%
	Capital souscrit non appelé (I)						
ACTIF IMMOBILISÉ	**Immobilisations incorporelles**						
	Frais d'établissement						
	Frais de développement						
	Concessions, brevets et droits similaires	1 204	1 204				
	Fonds commercial (1)						
	Autres immobilisations incorporelles						
	Avances et acomptes						
	Immobilisations corporelles						
	Terrains						
	Constructions	136 890	136 890				
	Installations techniques, matériel et outillage	454 629	361 731	92 898	93 839	941-	1.00
	Autres immobilisations corporelles	1 245 049	632 475	612 574	190 797	421 777	221.06
	Immobilisations en cours						
	Avances et acomptes						
	Immobilisations financières (2)						
	Participations mises en équivalence						
	Autres participations						
	Créances rattachées à des participations						
	Autres titres immobilisés						
	Prêts						
	Autres immobilisations financières	3 316		3 316	465 645	462 329-	99.29
	Total II	1 641 088	1 132 300	708 788	750 282	41 493-	5.53
ACTIF CIRCULANT	**Stocks et en cours**						
	Matières premières, approvisionnements	4 170		4 170	4 769	599-	12.55
	En-cours de production de biens						
	En-cours de production de services						
	Produits intermédiaires et finis						
	Marchandises						
	Avances et acomptes versés sur commandes						
	Créances (3)						
	Clients et comptes rattachés	2 216 455		2 216 455	3 069 029	852 575-	27.78
	Autres créances	2 850 091		2 850 091	3 941 387	1 091 295-	27.69
	Capital souscrit - appelé, non versé						
	Valeurs mobilières de placement	8 079 547		8 079 547	4 079 116	4 000 431	98.07
	Disponibilités	3 139 526		3 139 526	3 556 382	416 856-	11.72
Comptes de Régularisation	Charges constatées d'avance (3)	53 481		53 481	50 514	2 967	5.87
	Total III	16 343 270		16 343 270	14 701 197	1 642 073-	11.17
	Frais d'émission d'emprunt à étaler (IV)						
	Primes de remboursement des obligations (V)						
	Ecarts de conversion actif (VI)						
	TOTAL GÉNÉRAL (I+II+III+IV+V+VI)	18 184 358	1 132 300	17 052 059	15 451 479	1 600 580	10.36

(1) Dont droit au bail
(2) Dont à moins d'un an 3 316
(3) Dont à plus d'un an 2 407 374

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

13580 LA FARE LES OLIVIERS

BILAN PASSIF

	PASSIF	Exercice N 31/12/2020 12	Exercice N-1 31/12/2019 12	Ecart N / N-1 Euros	Ecart N / N-1 %
CAPITAUX PROPRES	Capital (Dont versé : 37 500)	37 500	37 500		
	Primes d'émission, de fusion, d'apport				
	Ecarts de réévaluation				
	Réserves				
	Réserve légale	3 750	3 750		
	Réserves statutaires ou contractuelles				
	Réserves réglementées				
	Autres réserves	7 601 590	7 589 427	12 162	0.16
	Report à nouveau				
	Résultat de l'exercice (Bénéfice ou perte)	9 140	12 162	3 022-	24.85
	Subventions d'investissement				
	Provisions réglementées				
	Total I	7 651 979	7 642 840	9 140	0.12
AUTRES FONDS PROPRES	Produit des émissions de titres participatifs				
	Avances conditionnées				
	Total II				
PROVISIONS	Provisions pour risques				
	Provisions pour charges	2 331 480	1 849 385	482 095	26.07
	Total III	2 331 480	1 849 385	482 095	26.07
DETTES (1)	**Dettes financières**				
	Emprunts obligataires convertibles				
	Autres emprunts obligataires				
	Emprunts auprès d'établissements de crédit		6 231	6 231-	100.00
	Concours bancaires courants	3 158	4 224	1 066-	25.23
	Emprunts et dettes financières diverses				
	Avances et acomptes reçus sur commandes en cours				
	Dettes d'exploitation				
	Dettes fournisseurs et comptes rattachés	6 507 468	5 236 687	1 270 781	24.27
	Dettes fiscales et sociales	503 008	593 040	90 032-	15.18
	Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
	Autres dettes	54 966	119 072	64 106-	53.84
Comptes de Régularisation	Produits constatés d'avance (1)				
	Total IV	7 068 600	5 959 254	1 109 345	18.62
	Ecarts de conversion passif (V)				
	TOTAL GÉNÉRAL (I+II+III+IV+V)	17 052 059	15 451 479	1 600 580	10.36
	(1) Dettes et produits constatés d'avance à moins d'un an	7 068 600	5 959 254		

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

13580 LA FARE LES OLIVIERS

COMPTE DE RESULTAT

	Exercice N 31/12/2020 12			Exercice N-1 31/12/2019 12	Ecart N / N-1	
	France	Exportation	Total		Euros	%
Produits d'exploitation (1)						
Ventes de marchandises						
Production vendue de biens						
Production vendue de services	5 535 770		5 535 770	7 623 435	2 087 665-	27.38
Chiffre d'affaires NET	5 535 770		5 535 770	7 623 435	2 087 665-	27.38
Production stockée						
Production immobilisée						
Subventions d'exploitation						
Reprises sur dépréciations, provisions (et amortissements), transferts de charges			25 595	428 899	403 304-	94.03
Autres produits			80 928	72 198	8 730	12.09
Total des Produits d'exploitation (I)			5 642 293	8 124 532	2 482 240-	30.55
Charges d'exploitation (2)						
Achats de marchandises						
Variation de stock (marchandises)						
Achats de matières premières et autres approvisionnements			48 156	37 394	10 761	28.78
Variation de stock (matières premières et autres approvisionnements)			599	2 489-	3 087	124.05
Autres achats et charges externes *			2 705 556	4 494 899	1 789 342-	39.81
Impôts, taxes et versements assimilés			118 475	593 996	475 521-	80.05
Salaires et traitements			514 540	606 697	92 156-	15.19
Charges sociales			269 788	319 190	49 401-	15.48
Dotations aux amortissements et dépréciations						
Sur immobilisations : dotations aux amortissements			109 379	112 457	3 079-	2.74
Sur immobilisations : dotations aux dépréciations						
Sur actif circulant : dotations aux dépréciations						
Dotations aux provisions			482 095	240 000	242 095	100.87
Autres charges			1 641 067	1 593 471	47 597	2.99
Total des Charges d'exploitation (II)			5 889 655	7 995 614	2 105 959-	26.34
1 - Résultat d'exploitation (I-II)			247 362-	128 918	376 280-	291.88
Quotes-parts de Résultat sur opération faites en commun						
Bénéfice attribué ou perte transférée (III)						
Perte supportée ou bénéfice transféré (IV)						

(1) Dont produits afférents à des exercices antérieurs
(2) Dont charges afferentes à des exercices antérieurs 346 100 464 353

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

13580 LA FARE LES OLIVIERS

COMPTE DE RESULTAT

	Exercice N 31/12/2020 12	Exercice N-1 31/12/2019 12	Ecart N / N-1 Euros	Ecart N / N-1 %
Produits financiers				
Produits financiers de participations (3)				
Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé (3)				
Autres intérêts et produits assimilés (3)	4 587	6 982	2 396-	34.31
Reprises sur dépréciations et provisions, transferts de charges				
Différences positives de change				
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement				
Total V	4 587	6 982	2 396-	34.31
Charges financieres				
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions		1 166-	1 166	100.00
Intérêts et charges assimilées (4)	51 176	58 332	7 156-	12.27
Différences négatives de change				
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement	1 747	30 941	29 195-	94.35
Total VI	52 923	88 108	35 185-	39.93
2. Résultat financier (V-VI)	48 336-	81 126-	32 789	40.42
3. Résultat courant avant impôts (I-II+III-IV+V-VI)	295 699-	47 792	343 491-	718.72
Produits exceptionnels				
Produits exceptionnels sur opérations de gestion	113 404		113 404	
Produits exceptionnels sur opérations en capital	206 000		206 000	
Reprises sur dépréciations et provisions, transferts de charges				
Total VII	319 404		319 404	
Charges exceptionnelles				
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	5 397	19 268	13 871-	71.99
Charges exceptionnelles sur opérations en capital				
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions				
Total VIII	5 397	19 268	13 871-	71.99
4. Résultat exceptionnel (VII-VIII)	314 007	19 268-	333 275	NS
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise (IX)				
Impôts sur les bénéfices (X)	9 169	16 362	7 193-	43.96
Total des produits (I+III+V+VII)	5 966 283	8 131 514	2 165 231-	26.63
Total des charges (II+IV+VI+VIII+IX+X)	5 957 144	8 119 352	2 162 208-	26.63
5. Bénéfice ou perte (total des produits - total des charges)	9 140	12 162	3 022-	24.85

* Y compris : Redevance de crédit bail mobilier
: Redevance de crédit bail immobilier
(3) Dont produits concernant les entreprises liées
(4) Dont intérêts concernant les entreprises liées

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Chemin du Coussou CD 19

13580 LA FARE LES OLIVIERS

ANNEXE DU 01/01/2020 AU 31/12/2020

IMEX - EXPERTISE COMPTABLE
171 B Ch. de la Madrague Ville

13002 MARSEILLE
04 96 15 27 46

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXE

Exercice du 01/01/2020 au 31/12/2020

Annexe au bilan avant répartition de l'exercice, dont le total est de 17 052 058.70 Euros et au compte de résultat de l'exercice présenté sous forme de liste, dont le chiffre d'affaires est de 5 535 770.22 Euros et dégageant un bénéfice de 9 139.81 Euros.

L'exercice a une durée de 12 mois, couvrant la période du 01/01/2020 au 31/12/2020.

Les notes et les tableaux présentés ci-après, font partie intégrante des comptes annuels.

FAITS CARACTERISTIQUES DE L'EXERCICE

L'année 2020 se caractérise par plusieurs opérations spécifiques :
- Les taxes communales réclamées par la commune de la Fare les Oliviers ne sont toujours pas payées . Les bases appelées sont forfaitaires déconnectées des réelles tonnes de déchets traités . Le cumul depuis 2017 s'élève à 806K€.
- Les travaux de remise en état pour restitution de la décharge font l'objet d'une provision qui est réhaussée de 351.800€ (4€ / tonne enfouie) en 2020 , le total s'élève à 1.526k€) suite à une analyse en cours des frais de remise en état par un prestataire extérieur .
- Un brise roche présent sur le site mise à disposition par SMA Environnement n'était pas facturé . Une facturation de régulatisation pour les périodes de 2015 à 2017 a donc été demandé à SMA Vautubière qu'en 2020 : 324K€
- Des travaux de soudures réalisés en 2016 , jamais facturés à l'époque viennent d'être réclamés sur 2020 par ATD (22.100€)
- La caution engagée pour couvrir des frais de redressement a été enfin remboursée pour 462K€
- La métropole a été déboutée sur une procédure d'appel d'offre remportée par SMAV puis arbitrairement retirée . SMAV a perçu 112K€ de dommages et intérêts .

La crise sanitaire de la COvid-19 n' apas eu d'impact réel sur l'actvité de la société .

Conséquences de l'événement Covid-19 : IMPACT NON SIGNIFICATIF

L'événement Covid-19 n'a pas eu d'impact significatif sur le patrimoine, la situation financière et les résultats de l'entreprise. Etant toujours en cours à la date d'établissement des comptes annuels, l'entreprise est en incapacité d'en évaluer les conséquences précises sur les exercices à venir.

EVENEMENTS SIGNIFICATIFS POSTERIEURS A LA CLOTURE

- REGLES ET METHODES COMPTABLES -

(PCG Art. 831-1/1)

ANNEXE

Exercice du 01/01/2020 au 31/12/2020

Principes et conventions générales

Les comptes de l'exercice clos ont été élaborés et présentés conformément aux règles comptables dans le respect des principes prévus par les articles 121-1 à 121-5 et suivants du Plan Comptable Général.

Les conventions générales comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base : continuité de l'exploitation, permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre, indépendance des exercices, conformément aux règles générales d'établissement et de présentation des comptes annuels.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode des coûts historiques.

Les conventions comptables ont été appliquées en conformité avec les dispositions du code de commerce, du décret comptable du 29/11/83 ainsi que du règlement ANC 2014-03 et des règlements ANC 2018-07 relatifs à la réécriture du plan comptable général applicable à la clôture de l'exercice.

Permanence des méthodes

Les méthodes d'évaluation retenues pour cet exercice n'ont pas été modifiées par rapport à l'exercice précédent.

- COMPLEMENT D'INFORMATIONS RELATIF AU BILAN -

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022
IMEX - EXPERTISE COMPTABLE

ANNEXE

Exercice du 01/01/2020 au 31/12/2020

Etat des immobilisations

	Valeur brute début d'exercice	Augmentations	
		Réévaluations	Acquisitions
Autres postes d'immobilisations incorporelles TOTAL	1 204		
Installations générales agencements aménagements des constructions	136 890		
Installations techniques, Matériel et outillage industriel	766 728		33 646
Installations générales agencements aménagements divers	650 025		489 605
Matériel de transport	90 769		
Matériel de bureau et informatique, Mobilier	7 686		6 964
TOTAL	1 652 098		530 214
Prêts, autres immobilisations financières	465 645		
TOTAL	465 645		
TOTAL GENERAL	2 118 947		530 214

	Diminutions		Valeur brute en fin d'exercice	Réévaluation Valeur d'origine fin exercice
	Poste à Poste	Cessions		
Autres immobilisations incorporelles TOTAL			1 204	1 204
Installations générales agencements aménagements constr.			136 890	136 890
Installations techniques, Matériel et outillage industriel		345 745	454 629	454 629
Installations générales agencements aménagements divers			1 139 630	1 139 630
Matériel de transport			90 769	90 769
Matériel de bureau et informatique, Mobilier			14 650	14 650
TOTAL		345 745	1 836 568	1 836 568
Prêts, autres immobilisations financières		462 329	3 316	3 316
TOTAL		462 329	3 316	3 316
TOTAL GENERAL		808 074	1 841 088	1 841 088

Etat des amortissements

Situations et mouvements de l'exercice	Montant début d'exercice	Dotations de l'exercice	Diminutions Reprises	Montant fin d'exercice
Autres immobilisations incorporelles TOTAL	1 204			1 204
Installations générales agencements aménagements constr.	136 890			136 890
Installations techniques, Matériel et outillage industriel	672 889	34 587	345 745	361 731
Installations générales agencements aménagements divers	470 800	64 897		535 697
Matériel de transport	80 597	7 966		88 563
Matériel de bureau et informatique, Mobilier	6 286	1 928		8 214
TOTAL	1 367 462	109 379	345 745	1 131 096
TOTAL GENERAL	1 368 666	109 379	345 745	1 132 300

ANNEXE

Exercice du 01/01/2020 au 31/12/2020

Ventilation des dotations de l'exercice	Amortissements linéaires	Amortissements dégressifs	Amortissements exceptionnels	Amortissements dérogatoires	
				Dotations	Reprises
Instal.techniques matériel outillage indus.	34 587				
Instal.générales agenc.aménag.divers	64 897				
Matériel de transport	7 966				
Matériel de bureau informatique mobilier	1 928				
TOTAL	109 379				
TOTAL GENERAL	109 379				

Etat des provisions

Provisions pour risques et charges	Montant début d'exercice	Augmentations Dotations	Diminutions Montants utilisés	Diminutions Montants non utilisés	Montant fin d'exercice
Autres provisions pour risques et charges	1 849 385	482 095			2 331 480
TOTAL	1 849 385	482 095			2 331 480
TOTAL GENERAL	1 849 385	482 095			2 331 480
Dont dotations et reprises d'exploitation		482 095			

La provision correspond à la taxe communale contestée de la période 2020 + 351,8Ke de remise en état complémentaire .

Etat des échéances des créances et des dettes

Etat des créances	Montant brut	A 1 an au plus	A plus d'1 an
Autres immobilisations financières	3 316	3 316	
Autres créances clients	2 216 455	2 216 455	
Impôts sur les bénéfices	86 466	86 466	
Taxe sur la valeur ajoutée	178 015	178 015	
Divers état et autres collectivités publiques	177 149	177 149	
Groupe et associés	2 407 374	0	2 407 374
Débiteurs divers	1 087	1 087	
Charges constatées d'avance	53 481	53 481	
TOTAL	5 123 343	2 715 969	2 407 374

Etat des dettes	Montant brut	A 1 an au plus	De 1 à 5 ans	A plus de 5 ans
Emprunts et dettes ets crédit à 1 an maximum à l'origine	3 158	3 158		
Fournisseurs et comptes rattachés	6 507 468	6 507 468		
Personnel et comptes rattachés	38 089	38 089		
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	48 236	48 236		
Taxe sur la valeur ajoutée	377 888	377 888		
Autres impôts taxes et assimilés	38 795	38 795		
Autres dettes	54 966	54 966		
TOTAL	7 068 600	7 068 600		
Emprunts remboursés en cours d'exercice	6 222			

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXE

Exercice du 01/01/2020 au 31/12/2020

Composition du capital social

(PCG Art. 831-3 et 832-13)

Différentes catégories de titres	Valeurs nominales en euros	Nombre de titres			
		Au début	Créés	Remboursés	En fin
ACTIONS	10. 0000	3 750			3 750

Evaluation des immobilisations corporelles

La valeur brute des éléments corporels de l'actif immobilisé correspond à la valeur d'entrée des biens dans le patrimoine compte tenu des frais nécessaires à la mise en état d'utilisation de ces biens, mais à l'exclusion des frais engagés pour leur acquisition.

Evaluation des amortissements

Les méthodes et les durées d'amortissement retenues ont été les suivantes :

Catégorie	Mode	Durée
Constructions	LINEAIRE	10 A 50 ans
Agencements et aménagements	LINEAIRE	3 A 10 ANS
Installations techniques	LINEAIRE	10 ANS
Matériels et outillages	LINEAIRE	3 A 10 ANS
Matériel de transport	LINEAIRE	3 A 5 ANS
Matériel de bureau	LINEAIRE	3 ANS
Mobilier	Linéaire	5 A 10 ans

Evaluation des créances et des dettes

Les créances et dettes ont été évaluées pour leur valeur nominale.

Dépréciation des créances

(PCG Art.831-2/3)

Les créances ont, le cas échéant, été dépréciées par voie de provision pour tenir compte des difficultés de recouvrement auxquelles elles étaient susceptibles de donner lieu.

Disponibilités en Euros

Les liquidités disponibles en caisse ou en banque ont été évaluées pour leur valeur nominale.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXE

Exercice du 01/01/2020 au 31/12/2020

Produits à recevoir

Montant des produits à recevoir inclus dans les postes suivants du bilan	Montant
Créances clients et comptes rattachés	96 875
Autres créances	177 149
Total	274 024

Charges à payer

Montant des charges à payer incluses dans les postes suivants du bilan	Montant
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	3 158
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	585 526
Dettes fiscales et sociales	51 673
Autres dettes	53 999
Total	694 355

Charges et produits constatés d'avance

Charges constatées d'avance	Montant
Charges d'exploitation	53 481
Total	53 481

- ENGAGEMENTS FINANCIERS ET AUTRES INFORMATIONS -

Engagements financiers

(PCG Art. 531-2/9)

Engagements donnés

Autres engagements donnés :		3 316
Caution Fournisseur Total	3 316	
Total (1)		3 316

Néant

Engagements reçus

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

ANNEXE

Exercice du 01/01/2020 au 31/12/2020

Engagement en matière de pensions et retraites

(PCG Art. 531-2/9, Art. 832-13)

La société n'a signé aucun accord particulier en matière d'engagements de retraite. Ces derniers se limitent donc à l'indemnité conventionnelle de départ à la retraite. Aucune provision pour charge n'a été comptabilisée au titre de cet exercice.

Indemnité de départ à la retraite

Tranches d'âges	Engagement à	Montant
65 ans	moins d'un an	
60 à 64 ans	1 à 5 ans	85 022
55 à 59 ans	6 à 10 ans	35 882
45 à 54 ans	11 à 20 ans	55 567
35 à 44 ans	21 à 30 ans	16 339
moins de 35 ans	plus de 30 ans	
Engagement total		192 810

Hypothèses de calculs retenues

- départ à la retraite à l'âge de 65 ans
- profil de carrière à décroissance moyenne
- turn over faible
- taux d'inflation : 1.50 %
- taux d'actualisation : 0.40 %

	Dirigeants	Autres	Provisions
Indemnités de départ à la retraite et indemnités pour personnel en activité			192 810

- INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES -

Produits et charges exceptionnels

(PCG Art. 831-2/13)

Nature	Montant	imputé au compte
Produits exceptionnels		
- indemnité de dommages et interets perçus	113 404	77180000
- cession actif immobilisé	206 000	7752xxxx
Total	319 404	
Charges exceptionnelles		
- pénalités et amende	5 397	67120000
Total	5 397	

13580 LA FARE LES OLIVIERS

ANNEXE

Exercice du 01/01/2020 au 31/12/2020

Charges et produits sur exercices antérieurs

(PCG Art. 831-2/13)

Nature	Montant	imputé au compte
Charges		
- location BRL	324 000	61351221
- travx de soudures	22 100	61520000
Total	346 100	

Le 15/05/2021
GUERINI Alexandre PRESIDENT

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

SMA VAUTUBIERE

au capital de 37 500 €

Siège social : Chemin du cossou 13580 LA FARE LES OLIVIERS

R.C.S : SALON DE PROVENCE B 490 598 224

Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées

Exercice clos le ¤31/12/2020

Relatif à l'exercice de 12 mois

CABINET HELLMANN
Expertise Comptable
338, Chemin du Vallon Vert
13190 ALLAUCH
Tél. : 04 91 07 08 97 - Fax : 04 91 05 28 13

Cabinet HELLMANN SARL

Siège social : 338, AVENUE DU VALLON VERT, 13190 ALLAUCH

Membre de la Compagnie Régionale de **AIX en PROVENCE**

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

Aux associés,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions dont nous avons été avisés ou que nous aurions découvertes à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions. Il vous appartient d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

Conventions soumises à l'approbation de l'assemblée générale

Conventions intervenues au cours de l'exercice écoulé

Nous vous informons qu'il nous a été donné avis d'une convention intervenue au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'assemblée générale en application des dispositions de l'article L. 227-10 du code de commerce.

Une convention a été signée en date du 04/06/2020 concernant une sous traitance administrative et financière entre SMA Environnement et SMA VAUTUBIERE. Un charge a été comptabilisée au cours de l'exercice pour un montant de 3 812.50 euros HT

Conventions déjà approuvées par votre assemblée générale

dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice

Conformément aux dispositions statutaires de votre société, nous avons été informés que l'exécution des conventions suivantes, déjà approuvées par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

a/ La convention conclue entre votre société et la société SMA ENERGIE en date du 30 janvier 2013 s'est poursuivie et prévoit une rémunération égale à 10% du chiffre d'affaires de la société en rémunération de la fourniture de Biogaz. Il a été comptabilisé une somme de 80 729.57 HT.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022

b/ Une convention de gestion de trésorerie entre les sociétés du groupe. Les avances de la société SMA VAUTUBIERE à SMA ENVIRONNEMENT n'ont eu aucune conséquences sur le résultat des deux entreprises, le taux EONIA de remboursement étant négatif.

dont l'exécution s'est achévée au cours de l'exercice

c/ Une convention de prestation de services avec une mise a disposition de personnel et moyen matériels et logistiques s'est achevée au 31/12/2020.

Une charge a été comptabilisée pour 13 870 euros HT.

Fait à Allauch, le 11 septembre 2021

Pour le Commissaire aux Comptes

CABINET HELLMANN Sarl

CABINET HELLMANN
Expertise Comptable
338, Chemin du Vallon Vert
13190 ALLAUCH
Tél. : 04 91 07 80 97 - Fax : 04 91 05 38 13

Le Commissaire aux Comptes

ANTOINE Christophe.

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2022