AVENANT N°3

CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

Entre les soussignées,

**La Métropole Aix-Marseille-Provence**, dont le siège est situé au 58 boulevard Charles Livon, Le Pharo, 13007 MARSEILLE, représentée par Madame Martine VASSAL, sa Présidente, agissant en vertu d'une délibération du Conseil de la Métropole
Ci-après dénommée la « **la Métropole** »

Et

**SUEZ Eau France,** société par actions simplifiées au capital de 422 224 040 €, dont le siège social est Altiplano 4 place de la pyramide, 92800 PUTEAUX, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le n°410 034 607, représentée par Laurence PEREZ, Directrice Régionale Directeur Général Délégué
Ci-après dénommée « **le Délégataire** »

**La Métropole** et **le Délégataire** étant ci-après collectivement dénommés « **les Parties** » et individuellement « **une Partie** ».



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

ETANT PREALABLEMENT EXPOSE QUE :

Par un contrat de délégation du service public conclu le 4 août 2020, la société SUEZ EAU France est chargée de l'exploitation du service public de l'eau potable sur le territoire des communes d'Istres, Miramas, Port Saint Louis du Rhône et Fos-sur-Mer, avec prise d'effet au 3 septembre 2020 pour les territoires des communes d'Istres, Miramas et Port Saint Louis du Rhône, et au 1er janvier 2021 pour la commune de Fos sur Mer, et une expiration au 30 juin 2029.

Le contrat a fait l'objet de deux avenants et d'une modification unilatérale :

L'avenant n°1 signé le 24 février 2021 a pour objet :

- La cession du contrat de SEERC à SUEZ EAU France ;
- La modification de la date de révision des prix pour la première année du contrat et la modification d'un arrondi ;
- La modification du Bordereau des Prix ;
- La modification de certaines erreurs matérielles.

Par une délibération n°FBPA-030-1171/22/CM du Conseil de la Métropole du 5 mai 2022 portant modification unilatérale des contrats de concession, la Métropole a transposé, dans le contrat, les obligations de laïcité et de neutralité telles que prévues dans le 2°de l'article 1 de la loi du 24 août 2021.

L'avenant n°2 signé le 14 décembre 2023 a pour objet :

- Supprimer le déploiement des centrales photovoltaïques ;
- Réviser les engagements de renouvellement des réseaux ;
- Définir les nouvelles tarifications applicables pour l'ensemble des usagers ;
- Clarifier les modalités d'actualisation des prix fixés au BPU et ajouter des articles complémentaires ;
- Réviser la périodicité et les modalités de reversement de la part Collectivité ;
- Acter la Révision des délais de mise en œuvre de certains engagements contractuels ;
- Faire évoluer certaines cibles de certains indicateurs de performance du contrat et les pénalités associées.

Le contexte de la signature du présent avenant est le suivant :

**Adaptation des engagements contractuels aux exigences du service**

Les parties décident de supprimer les engagements contractuels suivants :

- Le déploiement d'un « outil collaboratif de gestion des demandes Autorité Délégante / Délégataire » ne se justifie pas compte tenu des échanges entre le Délégataire et la Métropole ;

- Le patrimoine des installations de production d'eau potable très restreint ne justifie pas le déploiement d'une gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO), pour suivre le bon état de maintenance et d'exploitation ;

- Constatant que la télérelève permet efficacement de détecter et d'alerter en continu la survenance d'une fuite après compteur, le déploiement d'un projet « Plomberie Solidaire »



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

consistant au déploiement d'un service de diagnostic et de petite plomberie aux foyers « fragiles » est retiré ;

- La réalisation d'au moins un contrôle de perte de charge semestriel sur chaque forage et un contrôle visuel de l'état de la tête de colonne et à chaque remontée de pompe sont supprimés. Le contrôle "visuel" imprécis est remplacé par un suivi continu précis au travers de l'application « well Watch » permettant un suivi continu des caractéristiques techniques de fonctionnement des forages ;

- La réalisation de deux visites de contrôle des compteurs de sectorisation est supprimée. L'affichage in situ des débitmètres est remonté sans traitement dans Aquadvanced rendant inutile un contrôle physique sur site. Le contrôle visuel est remplacé par un suivi continu précis.

Les parties décident de modifier les engagements contractuels suivants :

- Afin de se concentrer sur les équipements prioritaires, l'autorité délégante et les délégataires s'accordent pour acter qu'une demande d'agrément est requise pour les équipements électromécaniques d'un montant supérieur à 15 000 € HT et que pour les canalisations et accessoires réseaux, le délégataire a l'obligation d'employer des équipements conformes aux normes françaises en vigueur ;

- Compte tenu de la fréquentation constatée et de l'évolution du parcours digital déployé en parallèle par le Délégataire, l'autorité délégante et le délégataire modifient les plages horaires et les jours d'ouverture de l'accueil physique à Istres ;

- Compte tenu de l'échelle du contrat, l'autorité délégante et le délégataire modifient la fréquence associée à la production des audits d'intrusion et de vulnérabilité du système d'information ;

- L'autorité délégante et le délégataire s'accordent pour un contrôle annuel (au lieu de semestriel) du sommet du gravier additionnel des forages ;

- L'annexe 21 du contrat définit les indicateurs à produire dans le cadre de ce contrat. Les objectifs des indicateurs IPEE12 et IPEE13, définis comme le nombre d'arrêts d'eau parmi les arrêts d'eau non programmés, d'une durée supérieure à 4h/12h privant plus de 50 usagers, ne sont pas adaptés au périmètre du contrat. L'Autorité délégante et le Délégataire modifient ces objectifs afin de les mettre en cohérence avec le périmètre contractuel, ainsi que le contrôle des indicateurs de performance ;

- L'article 15.2 du contrat prévoit que le délégataire effectue la numérisation progressive de l'ensemble de la documentation disponible pour chaque ouvrage ou unité fonctionnelle d'ouvrage. L'autorité délégante et le délégataire modifient la date d'échéance de l'obligation de numérisation au 31/12/2025.

Les parties décident de préciser les engagements contractuels suivants :

- L'annexe 6 du contrat définit les modalités de relève manuelle des compteurs. L'autorité délégante et le délégataire fixent les 3 fréquences de relève : au plus tard le 31/12/2025, 31/12/2027 et 30/06/2029 ;



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- L'article 16.5, relatif à l'exploitation du système de télérelève, du contrat prévoit qu'aucune facturation par la méthode d'estimation ne pourra être autorisée sans l'autorisation de l'Autorité Délégante. L'autorité délégante et le délégataire conviennent de préciser les modalités de facturation relative aux compteurs inaccessibles ;

- L'article 91.2 est modifié afin de préciser les modalités d'établissement du compte d'exploitation par le Délégataire pour chaque exercice comptable ;

- L'article 38 du contrat, définit les modalités de versement de la contribution du Délégataire dans le cadre de la solidarité internationale (Loi Oudin-Santini). L'autorité délégante et le délégataire précisent les modalités et délais de versement.

**Arrêt progressif des services de transport de données basés sur les supports de type 2G et 3G**

Constatant que les opérateurs de télécommunications Orange et Bouygues ont annoncé, en mars 2022, l'arrêt progressif des services de transport de données basés sur les supports de type 2G (fin 2025) et 3G (fin 2029) pour migrer vers du transport de données basé sur les supports 4 G et 5G et que dès 2024, les fournisseurs de télétransmetteurs ont décidé de ne commercialiser que des modèles de nouvelle génération, compatibles avec les supports 4G et 5G, l'autorité délégante et le délégataire actent d'une refonte complète du plan technique de renouvellement et décident de substituer (au sens de l'article 42.3.B.) des renouvellements moins prioritaires par une remise à niveau des équipements de télésurveillance aux nouvelles contraintes de télécommunication.

**Exclusivité des maillages**

Compte tenu des contraintes d'exploitation, les deux parties conviennent d'ajouter un article au contrat relatif au cas particulier des maillages. A compter de la date d'effet du présent avenant, le délégataire dispose du droit exclusif de réaliser les travaux de raccordements de tout type sur le réseau dont l'exploitation lui est déléguée au titre du présent contrat.

**Evolution des volumes**

En application de l'article 87 du contrat et suite au courrier du délégataire en date du 12/08/2024 sollicitant la clause de revoyure relative aux volumes facturés, constatant un écart de 17,45 % entre les volumes globaux facturés et les volumes indiqués dans le compte d'exploitation prévisionnel pluriannuel, calculés sur la moyenne des trois dernières années, un réexamen du niveau de rémunération est mis en œuvre.

Les volumes indiqués dans le CEP avenant 2 pour la période 2025-2029 sont de 34 685 191 m3, ils sont réduits à 31 218 354 m3 dans le cadre de cet avenant, soit 3 466 837 m3 compensés.

Le réajustement des assiettes de facturation dans le compte d'exploitation prévisionnel sur la durée restante du contrat engendre une augmentation du tarif de + 9,7%.

**Evolution du régime des redevances d'eau potable et d'assainissement de l'Agence de l'Eau**

L'article 101 de la loi n° 2023-1322 du 29 décembre 2023 de finances pour 2024 a modifié le dispositif des redevances perçues par les agences de l'eau. De nouvelles redevances ont été créées, dont une redevance pour la performance des réseaux d'eau potable (PRE), désormais prévue à l'article L. 213-10-5 du code de l'environnement, une redevance sur la consommation d'eau potable désormais prévue par l'article L. 213-10-4 du code de l'environnement, et une redevance pour la performance



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

des systèmes d'assainissement collectif, désormais prévue à l'article L. 213-10-6 du code de l'environnement. Ces nouveaux dispositifs sont entrés en vigueur le 1er janvier 2025.

Les collectivités territoriales compétentes sont désignées par ces dispositions comme étant assujetties aux redevances performance : la Métropole sera, en cette qualité, redevable envers l'agence de l'eau d'un montant égal au produit 1°) du volume d'eau facturé aux personnes abonnées au service de l'eau potable et de l'assainissement collectif, 2°) d'un tarif fixé par l'agence de l'eau et 3°) des coefficients de modulation.

Le régime des redevances d'eau potable et d'assainissement, défini à l'article L. 2224-12-3 du code général des collectivités territoriales, a également été modifié pour prendre en compte les redevances performance sous la forme d'une contre-valeur appliquée aux usagers.

La contre-valeur des redevances pour la performance des réseaux d'eau potable et pour la performance des systèmes d'assainissement collectif, fixée par délibération de la Métropole, doit ainsi être répercutée sur chaque usager du service public sous la forme d'un supplément au prix du mètre cube d'eau vendue.

Il appartient donc, au délégataire du service public de distribution d'eau potable, en application du contrat, de facturer cette contre-valeur des redevances pour la performance des réseaux d'eau potable et pour la performance des systèmes d'assainissement collectif aux usagers, et de reverser les sommes encaissées au titre de la redevance pour la performance des réseaux d'eau, à la Métropole, et au titre de la redevance pour la performance des systèmes d'assainissement collectif au Délégataire du contrat assainissement, dans le cadre du mandat d'encaissement confié au Délégataire.

**Interconnexion entre le forage de Fanfarigoule, commune de Fos-sur-Mer exploité par Suez, et le captage de Tapiés situé sur la commune de Fos-sur-Mer exploité par la Régie Métropolitaine**

Pour répondre à la nécessité de sécurisation de la ressource en eau de la commune de Fos-sur-Mer, une interconnexion est en cours de création entre la conduite d'adduction du captage de Fanfarigoule situé sur la commune de Fos-sur-Mer et la conduite d'adduction du captage de Tapiés situé sur la commune de Fos-sur-Mer.

La Régie Métropolitaine exploite le captage de Tapiés pour assurer l'alimentation en eau potable de la commune de Port de Bouc. La commune de Port de Bouc bénéficie d'une sécurisation de son alimentation à partir de l'usine de potabilisation dite du Ranquet.

La société SUEZ quant à elle exploite le captage de Fanfarigoule situé dans l'emprise du site de la base aérienne 125 à Istres pour assurer l'alimentation en eau potable de la commune de Fos sur Mer.

Une convention de fourniture d'eau potable en gros doit être été conclue entre la Métropole Aix Marseille Provence, la Régie Métropolitaine et la société SUEZ.

Lors de l'approvisionnement en eau de la commune de Fos-sur-Mer via le captage de Tapiés, fonctionnement en mode secours, le forage de Fanfarigoule ne fonctionnera pas au régime nominal.

Il convient de créer un compte spécifique afin de gérer le suivi analytique financier lié au fonctionnement en mode secours de l'approvisionnement en eau de la commune de Fos-sur-Mer.



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Les parties conviennent de modifier les articles du contrat et ses annexes en ce sens.

Cet avenant est conclu en application de l'article R. 3135-8 du Code de la Commande Publique, qui dispose qu'un contrat de concession peut être modifié lorsque le montant de la modification est inférieur au seuil européen et à 10 % du montant du contrat de concession initial, tout avenant cumulé.

Cet avenant entraine une baisse du chiffre d'affaires du délégataire de 653 796 euros sur la durée du contrat soit – 1,57 % du chiffres d'affaires du contrat de concession initial. Le taux de marge demeure inchangé.

L'avenant n°2 du contrat ayant eu un impact financier de –0.12 % sur la valeur globale du contrat, l'impact financier cumulé des avenants n°2 et n°3 correspond à -1,69 % du chiffre d'affaires du contrat initial.

EN CONSEQUENCE, IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

## Article 1 – Objet de l'avenant

Le présent avenant a pour objet de :

- Supprimer, modifier et préciser des engagements contractuels ;
- Modifier les volumes assiettes de facturation en conséquence de la mise en œuvre de la clause de revoyure liée à la baisse des volumes facturés ;
- Modifier la tarification applicable aux usagers (part proportionnelle) ;
- Modifier le programme pluriannuel des travaux de renouvellement électromécanique afin de mettre à niveau les équipements de télésurveillance aux nouvelles contraintes de télécommunication ;
- Intégrer l'exclusivité des maillages ;
- Intégrer un suivi financier relatif à l'interconnexion entre le forage de Fanfarigoule, situé sur la commune de Fos-sur-Mer et exploité par Suez, et le captage de Tapiés situé sur la commune de Fos-sur-Mer exploité par la Régie Métropolitaine ;
- Prendre en compte la réforme des redevances Agence de l'Eau.

## Article 2 - Adaptation des engagements contractuels aux exigences du service

### Article 2.1 – Suppression du déploiement d'un outil collaboratif de gestion des demandes Autorité Délégante / Délégataire

Compte tenu des échanges entre le Délégataire et la Métropole, le déploiement d'un « outil collaboratif de gestion des demandes Autorité Délégante / Délégataire » ne se justifie pas.

L'article 56.4 du contrat qui prévoit :
*« [...]*

- *Le SI Délégataire doit répondre néanmoins à des exigences particulières de l'Autorité Délégante sur des domaines fonctionnels ciblés, considérés par l'Autorité Délégante comme très adhérents à la direction stratégique du service (portail de l'Autorité Délégante / Délégataire,* ***outillage collaboratif de gestion des demandes Autorité Délégante / Délégataire, Portail Clientèle)****. Néanmoins, Le Délégataire doit se conformer aux exigences suivantes : [...]*
- *Le respect des exigences particulières de l'Autorité Délégante sur certaines briques ou domaines fonctionnels du SI Délégataire constituant un enjeu pour la direction stratégique du service par l'Autorité Délégante : portail extranet Autorité Délégante / Délégataire,* ***outil***



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

***collaboratif de gestion des demandes Autorité Délégante / Délégataire ou*** *portail clientèle ; [...] »*

Est remplacé par :
*« [...]*

- *Le SI Délégataire doit répondre néanmoins à des exigences particulières de l'Autorité Délégante sur des domaines fonctionnels ciblés, considérés par l'Autorité Délégante comme très adhérents à la direction stratégique du service (portail de l'Autorité Délégante / Délégataire. Néanmoins, Le Délégataire doit se conformer aux exigences suivantes : [...]*
- *Le respect des exigences particulières de l'Autorité Délégante sur certaines briques ou domaines fonctionnels du SI Délégataire constituant un enjeu pour la direction stratégique du service par l'Autorité Délégante : portail extranet Autorité Délégante / Délégataire, portail clientèle ; [...] »*

L'article 57.1 du contrat qui prévoit :
*« [...]*

- *Le respect des exigences particulières de l'Autorité Délégante sur certaines briques ou domaines fonctionnels du SI Délégataire constituant un enjeu pour la direction stratégique du service par l'Autorité Délégante : portail extranet Autorité Délégante / Délégataire,* ***outil collaboratif de gestion des demandes Autorité Délégante / Délégataire ou*** *portail clientèle ; [...]»*

Est remplacé par :
*« [...]*

- *Le respect des exigences particulières de l'Autorité Délégante sur certaines briques ou domaines fonctionnels du SI Délégataire constituant un enjeu pour la direction stratégique du service par l'Autorité Délégante : portail extranet Autorité Délégante / Délégataire, portail clientèle ; [...]»*

L'article 57.2 du contrat qui prévoit :

*« Comme indiqué ci-avant, le SI Délégataire doit satisfaire à des exigences particulières du Délégant sur certaines briques SI :*

- *Portail extranet Délégataire / Autorité Délégante ;*
- ***Outil collaboratif de gestion des demandes Autorité Délégante / Délégataire ;***
- *Portail clientèle ;*
- *SIG Patrimoine visible.*
- *Sas d'export des données.*

A. Portail extranet Délégataire / Délégant

*[...] Un glossaire des indicateurs sera proposé sur la base des listes des l'articles 98 et 99, et reprenant pour chacun d'eux les éléments nécessaires à les évaluer objectivement (méthode de calcul détaillée, outils utilisés au cas par cas,…).*

***Outil collaboratif de gestion des demandes Autorité Délégante / Délégataire***
***Le Délégataire met en œuvre pendant la première année du contrat et ouvre à une liste nominative d'acteurs habilités de l'Autorité Délégante, un outil collaboratif de gestion et de suivi des demandes de l'Autorité Délégante adressées au Délégataire. Cet outil permet :***

- ***Une saisie des demandes selon un formulaire convenu avec l'Autorité Délégante pour les demandes d'enquête, de traitement des autorisations de déversement, de mise à jour du***



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

***référentiel SIG, de prospection, d'intervention, d'avis sur projet, de demande d'intégration d'ouvrages au patrimoine … ;***

- ***L'association de pièces jointes aux demandes ;***
- ***De définir et de suivre un circuit de validation de la réponse à l'Autorité Délégante ;***
- ***Une mise à jour de l'état d'avancement de la prise en charge de la demande par le Délégataire : validation, en étude, résolu… avec une notification au demandeur quand la demande a été traitée ;***
- ***La gestion des délais de réponse (dans / hors délai) ;***
- ***Une identification de la demande et un module de recherche qui permette au demandeur de la retrouver ;***
- ***Une fonction d'interrogation qui permette d'isoler certaines demandes selon des critères définis ;***
- ***Des fonctionnalités de statistiques portant sur le volume de demandes, leur typologie et leur délai de traitement.***

***L'outil proposé doit être accessible depuis un navigateur internet standard : Firefox, Internet Explorer/Edge ou Chrome sans nécessité de configuration particulière.***

***L'administration des utilisateurs l'Autorité Délégante doit pouvoir être déléguée à un ou plusieurs utilisateurs l'Autorité Délégante et être également utilisable via le navigateur Internet.***

***L'Autorité Délégante dispose de ses outils propres d'instruction en amont du processus de demandes faites au Délégataire. Une évolution majeure de ces outils propres est prévue par l'Autorité Délégante durant le contrat de délégation. Le Délégataire devra, à cette occasion, réaliser l'intégration de l'outil collaboratif qu'il propose avec les futurs outils métropolitains.***

*B.SIG du Délégataire [...]»*

Est remplacé par :

*« Comme indiqué ci-avant, le SI Délégataire doit satisfaire à des exigences particulières du Délégant sur certaines briques SI :*

- *Portail extranet Délégataire / Autorité Délégante ;*
- *Portail clientèle ;*
- *SIG Patrimoine visible.*
- *Sas d'export des données.*

A.Portail extranet Délégataire / Délégant

*[...] Un glossaire des indicateurs sera proposé sur la base des listes des l'articles 98 et 99, et reprenant pour chacun d'eux les éléments nécessaires à les évaluer objectivement (méthode de calcul détaillée, outils utilisés au cas par cas,…).*

*B.SIG du Délégataire [...]»*

La mention de l'outil collaboratif de gestion des demandes Délégant / Délégataire est supprimée de l'article 57.3 du contrat. Il est modifié comme suit :

"*Les calendriers de mise en service des briques SI fixés au démarrage du contrat sur lesquels l'Autorité Délégante fait porter des exigences sont indiqués dans les chapitres spécifiques. Ils sont rappelés ici :*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- *Portail extranet Délégataire / Délégant : dès le démarrage du contrat ;*
- *SIG : dès le démarrage du contrat ;*
- *Patrimoine visible : dès le démarrage du contrat ;*
- *Sas d'export des données et des indicateurs objectivés tracés : mise en service par paliers entre la date et le date. Le planning précis sera finalisé lors du démarrage du projet " Entrepôt de données et outillage décisionnel du service de l'eau potable"."*

L'annexe 1 du présent avenant, correspondant à l'annexe 14 du contrat initial, est modifiée en conséquence.

**Article 2.2 – Suppression du déploiement d'une gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO)**

Le patrimoine des installations de production d'eau potable est très restreint (5 forages, sans système complexe de potabilisation) et ne justifie pas le déploiement d'une gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO), telle que prévu à l'article 57.2.C du contrat, pour suivre le bon état de maintenance et d'exploitation.

Les références au déploiement d'une GMAO dans les articles 19.2, 19.3 25.1, 25.2, 25.4, 25.5, 25.6, 26.4, 41.1, 41.2 42.3, 57.2, 58.5, 65, 95 et 99.4 sont supprimés en conséquence.

L'article 57.2.C du contrat est supprimé.

L'annexe 1 de l'avenant, correspondant à l'annexe 14 du contrat, l'annexe 2 du présent avenant, correspondant à l'annexe 14 contrat initial, l'annexe 5 de l'avenant, correspondant à l'annexe 8 du contrat, l'annexe 8 de l'avenant, correspondant à l'annexe 21 du contrat, et l'annexe 3 du présent avenant, correspondant à l'annexe 10 du contrat initial, sont modifiées en conséquence.

**Article 2.3 – Suppression du déploiement du projet "Plomberie Solidaire"**

L'annexe 5 du contrat prévoit le déploiement d'un projet « Plomberie Solidaire » consistant au déploiement d'un service de diagnostic et de petite plomberie aux foyers « fragiles ».

Constatant que la télérelève permet efficacement de détecter et d'alerter en continu la survenance d'une fuite après compteur, il s'avère inutile de réaliser une campagne de diagnostic de fuites chez les abonnés. Par ailleurs, afin de bénéficier du dispositif de dégrèvement au titre de la loi « Warsmann », ce dispositif n'exonère pas les abonnés qui doivent malgré tout faire appel au service d'une entreprise de plomberie agrée.

Le chapitre 1.3 de l'annexe 5 du contrat « Engagements sociaux sociétaux et développement durable » est supprimé.

L'annexe 4 du présent avenant, correspondant à l'annexe 5 du contrat initial, est modifiée en conséquence.

**Article 2.4 – Suppression du contrôle périodique de perte de charge sur chaque forage et remplacement du contrôle visuel de l'état de la tête de colonne et de chaque remontée de pompe par un suivi continu précis au travers de l'application "Well Watch" ; Modification de la fréquence du contrôle du sommet du gravier additionnel des forages**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

L'annexe 8 du contrat prévoit la réalisation d'au moins un contrôle de perte de charge semestriel sur chaque forage et prévoit un contrôle visuel de l'état de la tête de colonne et à chaque remontée de pompe. Or cette même annexe prévoit l'équipement de tous les forages en sondes et logiciel associé « Well Watch » permettant un suivi continu des caractéristiques techniques de fonctionnement des forages rendant inutile un contrôle périodique de perte de charge.

Le contrôle "visuel" est remplacé par un suivi continu précis au travers de l'application « Well Watch ».

Par ailleurs, l'annexe 8 du contrat prévoit d'effectuer au moins une fois par semestre le contrôle du sommet du gravier additionnel. L'autorité délégante et le délégataire s'accordent pour un contrôle annuel du sommet du gravier additionnel.

Notamment, le chapitre 1.5.2 de l'annexe 8 du contrat « Exploitation des stations de potabilisation » est modifié comme suit (modifications en gras) :

| Opérations | Fréquence |
|---|---|
| Diagraphie de contrôle de cimentation CBL dans le cas d'aquifères superposés 10 ans | 10 ans |
| Contrôle des pertes de charges de l'ouvrage | **Continu (au travers de l'application "Well Watch")** |
| Contrôle du fond de l'ouvrage (évaluation du comblement) | 3 ans |
| Contrôle du sommet du gravier | **Annuelle** |
| Nettoyage du forage | 6 à 10 ans |
| Respect du débit maximum autorisé | Continue |
| Contrôle clapet anti-retour | Annuelle |
| Contrôle des paramètres électriques de la pompe | Trimestrielle |
| Contrôle des sondes de niveau | Trimestrielle |
| Contrôle de la colonne d'exhaure | **Continu (au travers de l'application "Well Watch")** |
| Contrôle d'étanchéité de la tête du forage ou de la cave de la tête du forage | Annuelle |

L'annexe 5 du présent avenant, correspondant à l'annexe 8 du contrat initial, est modifiée en conséquence.

**Article 2.5 – Suppression des visites de contrôle des compteurs de sectorisation et remplacement du contrôle visuel par suivi continu précis**

L'annexe 7 du contrat prévoit la réalisation de deux visites de contrôle des compteurs de sectorisation. L'affichage in situ des débitmètres est remonté sans traitement dans Aquadvanced rendant inutile un contrôle physique sur site.

Le contrôle visuel est remplacé par un suivi continu précis.

Le chapitre 8.2 de l'annexe 7 du contrat « Exploitation des ouvrages de distribution » est modifié en conséquence.

L'annexe 6 du présent avenant, correspondant à l'annexe 7 du contrat initial, est modifiée en conséquence.



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

**Article 2.6 – Modifications relatives à l'agrément des équipements, matériaux et technologies**

L'article 15.4 du contrat prévoit que le Délégataire *« soumette à l'agrément préalable de l'autorité délégante toutes références d'équipements, matériaux et technologies susceptibles de devenir des biens de retour ou des biens de reprise du service (…) lorsque leur prix unitaire dépasse 5 000 € HT »*.

Afin de se concentrer sur les équipements prioritaires, l'autorité délégante et les délégataires s'accordent pour acter qu'une demande d'agrément est requise pour les équipements électromécaniques d'un montant supérieur à 15 000 € HT et que pour les canalisations et accessoires réseaux, le délégataire a l'obligation d'employer des équipements conformes aux normes françaises en vigueur.

L'article 15.4 du contrat est modifié comme suit (modifications en gras) :

*"Le Délégataire soumettra à l'agrément préalable de l'Autorité Délégante toutes références suivantes d'équipements, de matériaux et de technologies, susceptibles de devenir des biens de retour ou des biens de reprise du service :*

- *tous les matériels électriques, automates et d'informatique industrielle ;*
- *tous les ouvrages de réseau préfabriqués ;*
- *toutes les canalisations et accessoires (coudes, tés, joints, bouchons, etc.) ;*
- *tous les équipements sur réseaux et en ouvrages (vannes, capteurs, instruments de mesures, etc.)*

*Ainsi, que lorsque leur prix unitaire dépasse* ***15 000 € HT*** *:*

- *les appareils de débitmétrie et de prélèvement ;*
- *les automates, convertisseurs, onduleurs, paniers ;*
- *les transformateurs ;*
- *les équipements de laboratoire ;*
- *les équipements statiques ou électromécaniques ;*
- *les applications informatiques ;*
- *les serveurs ou équipements informatiques ou de téléphonie ;*
- *les pompes et machines tournantes ;*
- *les pièces de fonderie ;*
- *les émergences (bouches à clé, tampons, etc.) ;*
- *les appareils de mesure.*

*Et enfin, toutes technologies relatives à l'exploitation, notamment modes de communication de l'informatique industrielles, types de capteurs, etc.*

*L'agrément ainsi donné par l'Autorité Délégante ne pourra lui être ensuite opposé lors de la survenance éventuelle de contentieux avec les usagers, les tiers ou les personnels du Délégataire, y compris de contentieux engagés devant le juge répressif.*

*L'Autorité Délégante disposera de 6 semaines pour examiner toute demande du Délégataire, sauf en cas d'urgence dûment motivée par le Délégataire, auquel cas le Délégataire pourra solliciter un avis sous 1 semaine, de tels cas devant rester exceptionnels. La date de la demande sera celle du récépissé par l'Autorité Délégante de la demande du Délégataire. Les modalités de demande seront fixées par l'Autorité Délégante, à défaut elles seront réalisées par courrier recommandé avec accusé de réception. Le non-retour de l'Autorité Délégante sous 6 semaines vaut tacite acceptation.*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*Le Délégataire tiendra à jour la liste exhaustive des matériels agréés par l'Autorité Délégante, avec pour chaque matériel la date et la référence de l'agrément de l'Autorité Délégante.*

*Le Délégataire préparera pendant la période de tuilage une liste initiale de matériels dont il demande l'agrément par l'Autorité Délégante. Cette liste sera soumise à l'Autorité Délégante au moins 6 semaines avant la date de prise d'effet de la délégation."*

**Article 2.7– Modification des conditions d'accueil physique**

L'article 33.1 du contrat définit les modalités d'accueil physique et en ligne des clients du service.

Compte tenu de la fréquentation constatée et de l'évolution du parcours digital déployé en parallèle par le Délégataire, l'autorité délégante et le délégataire révisent les plages horaires de l'accueil physique à Istres. Les jours et horaires d'ouverture sont les suivants : du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 14h00 à **17h00** (initialement 18h).

L'annexe 1 du présent avenant, correspondant à l'annexe 14 du contrat initial, est modifiée en conséquence.

**Article 2.8 – Modification de la fréquence des audits d'intrusion et de vulnérabilité**

L'article 62.9 du contrat définit les modalités d'audit d'intrusion et de vulnérabilité du système d'information.

Compte tenu de l'échelle du contrat, l'autorité délégante et le délégataire modifient la fréquence associée à la production de ces audits : la fréquence annuelle est remplacée par une fréquence biennale. Le contenu de ces audits demeure inchangé.

L'article 62.9 du contrat est modifié comme suit (modifications en gras) :

*« Le Délégataire fera auditer tous les **deux** ans, **dès l'année 2025**, son système d'information par un tiers certifié ANSSI à ses frais. L'audit sera constitué de tests d'intrusion externe depuis Internet, de tests d'intrusion interne depuis le LAN du Délégataire et d'un audit d'architecture. Le rapport d'audit et le plan d'action doivent être présentés avec le planning de mise en œuvre lors d'une réunion dans les locaux de l'Autorité Délégante. A cette fin, le Délégataire maintiendra à jours l'ensemble du système d'information pour se prémunir contre les vulnérabilités. ».*

**Article 2.9 – Modification des objectifs d'arrêts d'eau non programmés et contrôle des indicateurs de performance**

L'annexe 21 du contrat définit les indicateurs à produire dans le cadre de ce contrat. Les objectifs des indicateurs IPEE12 et IPEE13, définis comme le nombre d'arrêts d'eau parmi les arrêts d'eau non programmés, d'une durée supérieure à 4h/12h privant plus de 50 usagers, ne sont pas adaptés au périmètre du contrat. L'Autorité délégante et le Délégataire révise ces objectifs afin de les mettre en cohérence avec le périmètre contractuel.

Les objectifs des indicateurs IPEE12 et IPEE13 sont respectivement <30/an et < 5/an en lieu et place de <400 et <50.

L'annexe 8 du présent avenant, correspond à l'annexe 21 du contrat, est modifiée en conséquence.

L'article 99.5 du contrat est modifié comme suit (modification en gras) :



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*"L'Autorité Délégante décide de suivre plus particulièrement, les indicateurs de performance mentionnés en annexe 21. Cette annexe tenue à jour sera transmise à l'Autorité Délégante,* ***avant le 1er avril, date de remise du Rapport Annuel.***

*Les indicateurs règlementaires devront être mis à jour selon l'évolution de la règlementation.*

*Les indicateurs de performance cités à minima ci-dessous pourront être complétés par d'autres indicateurs de performance et par des indicateurs du service (ou métiers).*

*Un tableau de synthèse des indicateurs reprendra les éléments ci-dessous et précisera au cas par cas :*

- *L'objectif annuel ;*
- *La méthode de calcul de l'indicateur ;*
- *La méthodologie adoptée ;*
- *La donnée native et son accès sur l'extranet ;*
- *Les documents intermédiaires (tableaux de synthèse,…) et leur accès sur l'extranet"*

**Article 2.10 – Modification de la date d'échéance de l'obligation de numérisation de la documentation**

L'article 15.2 du contrat prévoit que le délégataire effectue la numérisation progressive de l'ensemble de la documentation disponible pour chaque ouvrage ou unité fonctionnelle d'ouvrage.

L'autorité délégante et le délégataire modifient la date d'échéance de l'obligation de numérisation au 31/12/2025 (initialement 31/12/2022).

L'article 15.2 du contrat est modifié comme suit (modification en gras) :

*« Chaque ouvrage ou unité fonctionnelle d'ouvrage est doté par le Délégataire, à la date d'effet de la délégation, d'un classeur papier rangé sur place décrivant les principales caractéristiques de l'ouvrage ou de l'unité et contenant notamment les plans d'aménagement, les plans électriques, les consignes de sécurité, les consignes d'utilisation et les consignes d'intervention.*

*Le Délégataire tient à jour cette documentation.*

*Il scanne progressivement cette documentation de façon à ce qu'elle soit intégralement disponible sur fichiers informatiques au sein d'un outil simple et standard de gestion documentaire,* ***au plus tard le 31/12/2025.*** *Avant cette date, le Délégataire transmet tout document sur demande de l'Autorité Délégante dans un délai de 10 jours. ».*

**Article 2.11– Précisions des échéances des relèves manuelles des compteurs**

L'annexe 6 du contrat définit les modalités de relève manuelle des compteurs.

L'autorité délégante et le délégataire s'accordent sur les échéances des trois relèves manuelles. Initialement une relève tous les trois ans était prévu au contrat.

Le chapitre 4.1 de l'annexe 6b « Mise en œuvre de la télérelève » du contrat est modifié comme suit (modification en gras) :



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*« Notre engagement de relève de compteurs :* ***Trois relèves manuelles seront réalisées : au plus tard le 31/12/2025 pour la période 2024-2025, 31/12/2027 pour la période 2026-2027 et 30/06/2029 pour la période 2028-2029****. »*

L'annexe 7 du présent avenant, correspondant à l'annexe 6b du contrat initial, est modifiée en conséquence.

**Article 2.12 – Précision des modalités de facturation des compteurs inaccessibles**

L'article 16.5 du contrat prévoit qu'aucune facturation par la méthode d'estimation ne pourra être autorisée sans l'autorisation de l'Autorité Délégante. L'autorité délégante et le délégataire conviennent de préciser les modalités de facturation relative aux compteurs inaccessibles.

L'article 16.5 du contrat est modifié comme suit (modifications en gras) :

*« Le Délégataire s'équipe d'un logiciel adéquat pour l'utilisation du dispositif de télérelève, enregistrement, contrôle et envoi vers la chaine de facturation.*

*En cas de défaillance du dispositif de télérelève, le Délégataire assure le relevé manuel à ses frais. Aucune facturation par la méthode d'estimation ne pourra être autorisée sans l'autorisation de l'Autorité Délégante,* ***sauf dans le cas des compteurs inaccessibles.***

***Les compteurs inaccessibles devront faire l'objet d'un suivi et de transmission de justificatif à la l'Autorité Délégante sur l'impossibilité d'accéder aux compteurs (à minima 2 lettres de relance envoyées au client). Un état des compteurs inaccessibles avec justificatif est transmis à l'Autorité Délégante dans le cadre du rapport trimestriel.***

***Dans le cas où le relevé manuel indique un index inférieur à celui transmis par le système de relève à distance, un recalage de la facture sera effectué. Dans le cas inverse, la différence est prise en charge par le Délégataire.***

*Dans le rapport annuel du Délégataire, sera consigné un tableau reprenant pour Chaque compteur télé relevé avec :*

- *Etat de la télérelève ;*
- *Historique de chaque défaillance ;*
- *Historique de la relève manuelle associée ;*
- *Actions améliorative datées ayant permis de remettre en fonctionnement la télérelève*

*Le Délégataire a en charge la réalisation de la base de données de télérelève puis de sa mise à jour. Cette base de données fait retour en fin de délégation à l'Autorité Délégante, sous format compatible avec le système d'information de l'Autorité Délégante.*

*Le Délégataire assure les réparations des émetteurs, transmetteurs et récepteurs y compris en cas de défaillance, y compris en cas de panne des piles. Les clients disposant de plus de 10 compteurs devront avoir d'un accès dédié à un système de gestion de flux.»*

**Article 2.13 – Modification des modalités du compte d'exploitation et leurs annexes pour chaque exercice comptable**

L'article 91.2du contrat est remplacé par les stipulations suivantes :



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*« Un compte d'exploitation est établi par le Délégataire pour chaque exercice comptable, selon la forme arrêtée conjointement avec l'Autorité Délégante.*

*La forme utilisée pour présenter le compte d'exploitation du rapport annuel du Délégataire doit être identique à celle utilisée pour présenter le compte d'exploitation prévisionnel annexé au contrat.*

*Les produits du service*

*Les produits du service sont comptabilisés ou imputés hors taxes et comprennent notamment :*

- *La redevance eau perçue par le délégataire, détaillée selon la partie fixe et la partie variable de la facturation,*
- *Les redevances collectées pour la collectivité et l'Agence de l'Eau ;*
- *Les produits liés à la réalisation de travaux attribués à titre exclusifs ;*
- *Les produits accessoires, qui font l'objet d'une annexe les détaillants par nature.*

*Les charges du service*

*Les charges du service sont comptabilisées ou imputées hors taxes et comprennent notamment :*

- *Les charges de personnel, qui détaille la part affectée à la réalisation du GER ;*
- *L'énergie ;*
- *Les réactifs et produits de traitement ;*
- *Les analyses ;*
- *La sous-traitance, qui indiquera les principaux postes de charges, dont la sous-traitance intragroupe;*
- *Les autres dépenses d'exploitation, détaillées en : télécommunication, postes et télégestion, engins et véhicules, informatique-SIG et modélisation, assurances, locations mobilières - locaux, autres dépenses (entretien espaces verts, communication/marketing/relations publiques, …. ;*
- *Les autres frais (notamment achats d'eau potable) ;*
- *Les redevances d'occupations du domaine public ;*
- *La contribution Loi Oudin ;*
- *Les impôts locaux ;*
- *La contribution des services centraux – frais de structure ;*
- *Le GER réseau ;*
- *Le GER autre ;*
- *Les investissements de premier établissement ;*
- *Les charges relatives aux investissements du domaine privé ;*
- *Les pertes sur créances irrécouvrables ;*
- *Le coût de financement du besoin en fonds de roulement, dont le calcul fera l'objet d'une annexe.*

*Tous les produits et les charges imputés issus d'un calcul et non d'un enregistrement comptable directement rattachable au contrat doivent faire l'objet d'une annexe détaillant le calcul et le résultat permettant l'imputation au service."*

**Article 2.14 - Précision des délais et modalités de versement de la contribution du délégataire dans le cadre de la solidarité internationale**

L'article 38 du contrat est remplacé par les dispositions suivantes (modifications en gras) :



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*"Le Délégataire pourra établir et mettre en œuvre :*

- *une politique d'insertion de jeunes sans qualification ;*
- *une politique de formation du personnel ;*
- *des démarches pédagogiques vers la société civile sur le thème de l'eau ;*
- *Des démarches de responsabilité sociale, et notamment des mesures pour garantir l'égalité des chances et l'équité ;*
- *la valorisation du matériel informatique usagé au profit d'associations caritatives.*

*Les engagements du Délégataire dont détaillés en annexe 5.*

*Dans le cadre de la solidarité internationale (Loi Oudin-Santini), le Délégataire versera annuellement, à l'Autorité Délégante une contribution de 0,25% de ses recettes de vente d'eau potable de l'année N-1.*

***Le Délégataire adressera chaque année au Délégant, le montant HT de la contribution au plus tard le 15 février de l'année en cours, montant établi sur les recettes de l'année N-1.***

***A l'issue de cette déclaration, la collectivité émettra et adressera au Délégataire un titre de recette HT, étant rappelé ici que cette contribution n'entre pas dans le champ d'application de la TVA.***

***A compter de la réception du titre de recette, le délégataire disposera d'un délai de 30 jours afin de procéder au règlement, par virement bancaire, de ce dernier.***

*Au titre de la loi Oudin le Délégataire participera activement aux consultations, à l'analyse des offres et au suivi des actions retenues. "*

**Article 3 – Modification de la programmation pluriannuelle des travaux de renouvellement électromécanique**

Le plan prévisionnel des opérations de renouvellement prévu à l'article 42.3 du contrat et repris à l'annexe 16 du contrat a été mis à jour afin de tenir compte de l'arrêt progressif des services de transport de données basés sur les supports de type 2G (fin 2025) et 3G (fin 2029,) pour migrer vers du transport de données basé sur les supports 4 G et 5G. En 2025, les télétransmetteurs fonctionnant sur le réseau 2G ont été remplacés en priorité par des modèles S4W fournis par Lacroix Sofrel ou équivalent. L'ensemble des télétransmetteurs sera remplacé d'ici la fin de l'année 2029.

L'annexe 9 du présent avenant, correspondant à l'annexe Offre3_EP15_PTR du contrat initial, l'annexe 10 du présent avenant, correspondant à l'annexe 16 du contrat initial et l'annexe 11 du présent avenant, correspondant à l'annexe 23 du contrat initial, sont modifiées en conséquence.

**Article 4 – Intégration de l'exclusivité des maillages**

L'article 5.7. du contrat est remplacé par (modification en gras) :

*"Jusqu'à l'échéance du présent contrat, le Délégataire dispose à l'intérieur du périmètre d'exploitation, du droit exclusif de consentir des abonnements au service public de l'eau potable sur le territoire visé à l'article 3 (périmètre géographique de la délégation) d'entretenir tous les ouvrages et canalisations à l'intérieur du périmètre d'exploitation, de manœuvrer les équipements du réseau,* ***de réaliser des travaux de maillages de canalisations*** *et d'assurer la réalisation des travaux dans les conditions prévues au Chapitre 7.*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*La présente exclusivité ne concerne ni la dévolution des travaux de premiers établissements, ni les activités et prestations complémentaires prévues à l'article 9 du contrat. ».*

Un article est créé et ajouté au contrat initial afin de traiter le cas particulier des maillages. Le nouvel article 51.4 est rédigé comme suit :

***"Le délégataire dispose du droit exclusif de réaliser les travaux de raccordements de tout type sur le réseau dont l'exploitation lui est déléguée au titre du présent contrat.***

***Le coût des travaux sera :***

- ***À la charge du demandeur pour les extensions de réseaux demandées par des tiers (Raccordement de lotissements, etc.)***
- ***À la charge de la Métropole, pour les raccordements réalisés sur demande de la Métropole ;***
- ***A la charge du délégataire dans les autres hypothèses ;***

***Dans l'hypothèse où la demande de raccordement serait à l'initiative de la Métropole,***

- ***le Délégataire établit dans un délai maximal de 15 jours calendaires à compter de la réception de la demande, le devis des travaux de raccordement des nouveaux ouvrages ;***
- ***sur la base du devis du Délégataire, la Métropole établit un bon de commande précisant, la nature du raccordement attendu et de la date prévisionnelle de raccordement attendue ;***
- ***Au plus tard, un mois avant la date effective du raccordement, la Métropole confirme par tout moyen écrit (courrier ou mail ou via la plateforme de communication mise en place par le Délégataire dans le cadre du présent contrat) au Délégataire la date effective de raccordement ;***
- ***Le Délégataire devra mettre en œuvre les moyens nécessaires pour assurer le raccordement des nouveaux ouvrages à la date fixée par la Métropole.***

***En cas de non-respect d'une des deux dates définies au présent article, le Délégataire se verra appliquer les pénalités définies au présent contrat****.*

***La Métropole pourra recourir à un autre opérateur pour intervenir sur ces mêmes maillages, en cas de défaillance avérée du Délégataire, de situation d'urgence dûment justifiée, ou de contraintes techniques rendant nécessaire l'intervention d'un tiers. Tout recours à un autre opérateur devra être dûment justifié par la Métropole."***

**Article 5 – Evolution des volumes et modification des tarifs**

L'article 87 du contrat prévoit, dans son 3ème point, une possibilité de revoyure *« en cas de variation de plus de 15%, en valeur absolue, du volume global facturé par rapport aux volumes indiqués dans le compte d'exploitation prévisionnel pluriannuel en annexe 19 au contrat, calculé sur la moyenne des trois dernières années, depuis la dernière révision ».*

Constatant un écart de 17,45 % entre les volumes globaux facturés et les volumes indiqués dans le compte d'exploitation prévisionnel pluriannuel, calculés sur la moyenne des trois dernières années, la rémunération du Délégataire Partie variable PV (proportionnelle à la consommation V), est révisée au vu du budget prévisionnel d'exploitation.



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Les volumes indiqués dans le CEP avenant 2 pour la période 2025-2029 sont de 34 685 191 m3, ils sont réduits à 31 218 354 m3 dans le cadre de cet avenant, soit 3 466 837 m3 compensés.

En conséquence, à compter du 1er janvier 2026, les prix PV0 des tarifs définis à l'article 83.2 du contrat initial sont modifiés et fixés, en valeur de base du contrat (01/09/2020), à :

*« Un **prix** P par m3 consommé (partie variable de la facturation) décomposée en deux montants selon le volume consommé, dont une tranche grand consommateur.*

| *Tranche tarifaire annuelle* | *Prix par m3 consommé en euros HT* |
|---|---|
| *De 0 à 60 m3* | ***0,2182*** |
| *De 60 à 160 m3* | ***0,5454*** |
| *De 161 à 3000 m3* | ***0,9649*** |
| *Supérieur à 3001 m3* | ***0,9649*** |

*Ces valeurs s'entendent à la date d'effet du présent contrat et pour les installations figurant à l'inventaire visé dans le présent contrat.*

*Ces rémunérations sont établies au vu, notamment, du compte d'exploitation prévisionnel établi par le Délégataire en Euros de l'année de négociation et annexé au présent contrat.*

*Le tarif part Délégataire est défini à la date de la signature du contrat. Il sera révisé annuellement par l'application des formules prévues à l'article 85 du présent contrat. »*

L'annexe 12 du présent avenant, correspondant à l'annexe 19 du contrat initial, est modifiée en conséquence.

**Article 6 – Prise en compte de la réforme des redevances de l'Agence de l'Eau**

Afin de tenir compte des conséquences de la réforme des redevances des agences de l'eau effectives depuis le 1er janvier 2025, l'article 92.1 A du contrat est modifié comme suit :

*" En application des dispositions des articles L.1611-17-1 et D.1611-32-1 et suivants du CGCT, précisés par l'instruction du 9 février 2017 relative aux mandats, le présent contrat donne mandat au Délégataire pour le recouvrement de la part collectivité**.** Le Délégataire sera tenu de percevoir gratuitement pour le compte de l'Autorité Délégante la **« part Collectivité » s'ajoutant aux tarifs perçus**.*

***La "part Collectivité" est composée :***

- ***D'un prix au m³ consommé, payable à l'issue de la période de consommation dite "surtaxe". Cette surtaxe pourra comporter une part fixe et une part variable ;***
- ***De la contre-valeur relative à la redevance de performance des réseaux d'eau potable, somme encaissée sur les factures émises à compter du 1er janvier 2025.**".*

L'article 92.1 B du contrat est modifié comme suit :

" *Le montant de la part collectivité est fixé **chaque année** par délibération du Conseil métropolitain**, applicable dès son entrée en vigueur même en l'absence de notification au Délégataire**.*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*L'Autorité Délégante notifie **la délibération** au Délégataire dans un délai de 20 jours après son adoption en Conseil métropolitain.*

***Toutefois, en l'absence de notification faite au Délégataire, celui-ci reconduira le montant fixé lors de la précédente facturation. Dans ce cas, le Délégataire procèdera à une régularisation de la redevance performance, à l'occasion de la prochaine facture suivant sa connaissance de la délibération, sur l'eau consommée depuis la date d'entrée en vigueur de la délibération ou d'application des prix expressément prévue si elle est postérieure.***

*Lorsque **plusieurs** tarif**s sont successivement applicables** pour le calcul **du montant** de la part collectivité au cours d'une même période de facturation, le montant de **la part collectivité** facturé aux abonnés résulte d'un calcul prorata temporis."*

L'article 92.2 du contrat est modifié comme suit :

*"Le Délégataire est tenu de percevoir, pour le compte des organismes publics intéressés, les droits, et redevances additionnelles **(desquelles fait partie la redevance sur la consommation d'eau potable)** au prix de l'eau en vigueur, sauf refus de ces organismes.*

*Les conditions de perception de ces droits et redevances auprès des abonnés, ainsi que celles de leurs reversements par le Délégataire aux organismes publics sont fixées, d'une part, par la réglementation en vigueur et, d'autre part, par des conventions tripartites entre l'Autorité Délégante, le Délégataire et chacun de ces organismes **sauf avec l'Agence de l'Eau (convention bipartite Délégataire - Agence de l'Eau).***

*Ces conventions tripartites sont conclues pendant la période de tuilage. Elles précisent en outre :*

- *Les conditions de perception de ces droits et redevances auprès des abonnés ;*
- *Les modalités de fixation des taux retenus pour le calcul de chacune de redevances concernées  Les modalités de reversement ;*
- *La rémunération, le cas échéant, que chaque organisme verse au Délégataire en contrepartie du service rendu ;*
- *Les conditions d'admission en non-valeurs.*

*Sur les factures adressées aux abonnés, chaque droit ou redevance additionnels au prix de l'eau est identifié sur une ligne particulière qui figure dans une rubrique « Organismes publics » conformément à la réglementation en vigueur.*

*Les dépenses supportées par le Délégataire pour la facturation et le recouvrement font parties des charges de gestion du service délégué. Les recettes perçues par le Délégataire au titre de ces prestations font également partie du service délégué.*

*Les opérations de perception et de reversement de ces droits et redevances donnent lieu à l'ouverture d'un compte spécifique tel que défini à l'article 91.8 du présent contrat et à la tenue d'un livre réservé.*

*Le Délégataire tient ce livre constamment à la disposition de l'Autorité Délégante et de chaque organisme qui peuvent demander à le consulter à tout moment."*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*L'article 92.3 du contrat qui prévoit :*

*« Le Délégataire de l'eau potable perçoit, pour le compte du service d'assainissement, les redevances d'assainissement, part délégataire et part Collectivités ainsi que les redevances des organismes publics intéressés respectives, ainsi que la TVA correspondante, auprès des abonnés du service de distribution d'eau potable qui y sont assujettis. [...]*

*B - Conditions de versement de la redevance assainissement – part collectivité*

*Les opérations de perception et de reversement de la redevance d'assainissement - part collectivité donnent lieu à l'ouverture d'un compte spécifique défini à l'article 91.6 du présent contrat et à la tenue d'un livre réservé à ce compte. [...] »*

*Est remplacé par :*

*« Le Délégataire de l'eau potable perçoit, pour le compte du service d'assainissement, les redevances d'assainissement, part délégataire et part Collectivités* ***(incluant la contre-valeur)*** *ainsi que les redevances des organismes publics intéressés respectives, ainsi que la TVA correspondante, auprès des abonnés du service de distribution d'eau potable qui y sont assujettis. [...]*

*B - Conditions de versement de la redevance assainissement – part collectivité*

*Les opérations de perception et de reversement de la* ***contre-valeur*** *d'assainissement - part collectivité donnent lieu à l'ouverture d'un compte spécifique défini à l'article 91.6 du présent contrat et à la tenue d'un livre réservé à ce compte. [...] »*

**Article 7 – Intégration d'un suivi financier relatif à l'interconnexion entre le forage de Fanfarigoule, commune de Fos-sur-Mer exploité par Suez, et le captage de Tapiés situé sur la commune de Fos-sur-Mer exploité par la Régie Métropolitaine**

Pour répondre à la nécessité de sécurisation de la ressource en eau de la commune de Fos-sur-Mer, une interconnexion est en cours de création entre la conduite d'adduction du captage de Fanfarigoule situé sur la commune de Fos-sur-Mer et la conduite d'adduction du captage de Tapiés situé sur la commune de Fos-sur-Mer.

La Régie Métropolitaine exploite le captage de Tapiés pour assurer l'alimentation en eau potable de la commune de Port de Bouc. La commune de Port de Bouc bénéficie d'une sécurisation de son alimentation à partir de l'usine de potabilisation dite du Ranquet.

La société SUEZ quant à elle exploite le captage de Fanfarigoule situé dans l'emprise du site de la base aérienne 125 à Istres pour assurer l'alimentation en eau potable de la commune de Fos sur Mer.

Une convention de fourniture d'eau potable en gros doit être conclue entre la Métropole Aix Marseille Provence, la Régie Métropolitaine et la société SUEZ.

Lors de l'approvisionnement en eau de la commune de Fos-sur-Mer via le captage de Tapiés, fonctionnement en mode secours, le forage de Fanfarigoule ne fonctionnera pas au régime nominal. Les charges associées au fonctionnement du forage seront réduites.



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Il convient de créer un compte spécifique afin de gérer le suivi analytique financier lié au fonctionnement en mode secours de l'approvisionnement en eau de la commune de Fos-sur-Mer.

Un article est créé et ajouté au contrat. Le nouvel article 91.12 est rédigé comme suit :

*" Le Délégataire ouvre et tient dans sa comptabilité un compte lié au fonctionnement en mode secours du forage de Fanfarigoule, situé sur la commune de Fos-sur-Mer et exploité par la Délégataire dans le cadre de ce contrat, par le forage de Tapiès, situé sur la commune de Fos-sur-Mer et exploité par la Régie Métropolitaine (hors périmètre contractuel).*

*Ce compte est crédité par les moins-values de charges d'exploitation liées au fonctionnement réduit du forage de Fanfarigoule. Ce compte est débité des dépenses des opérations validées, sur la base des devis transmis par le Délégataire, avec le Maitre d'ouvrage sur la durée du contrat.*

*Un état initial des charges (état 0) relatives au fonctionnement nominal du forage de Fanfarigoule est présenté en annexe 14 de l'avenant n°3 et devient la nouvelle annexe n°28 du contrat. Cet état reprend la structure analytique des charges définie dans l'annexe 19 – Compte d'Exploitation Prévisionnel du contrat, incluant notamment les postes de charge électricité, analyses, réactifs et produits de traitement, sous-traitance, fourniture, etc.*

*Un état actualisé pour l'année N est établi sur la base des données techniques et quantitatives constatées, valorisées selon les unités d'œuvre et les prix unitaires issus du Compte d'Exploitation Prévisionnel (CEP) applicable à la période considérée.*

*La différence constatée entre l'État N et l'État 0 constitue une moins-value d'exploitation, laquelle est intégrée à la ligne 3 du compte associé, en application des dispositions financières du contrat.*

*Les travaux engagés (justifiés par la date de réception des matériels) en exercice n et achevés en exercice n+1 seront inscrits dans la comptabilité de l'exercice n.*

*L'Autorité Délégante reçoit au plus tard le 31 Janvier N+1 de la part du Délégataire l'état du compte et les propositions de travaux associées pour l'année N+1.*

*L'Autorité Délégante valide annuellement par courrier l'utilisation du solde du compte. Aucune opération ne peut être engagée par le Délégataire sans validation de l'Autorité Délégante.*

*Le Délégataire suit chaque année chaque compte et les engagements initiaux dans un tableau ayant la forme suivante, qui sera joint au Rapport Annuel du Délégataire :*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| GESTION DU COMPTE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | année 1 | ... | année n | total années 1 à n |
| (1) | Solde du compte de l'année N-1 | | | | |
| (2) | Solde actualisé du compte début d'année avant crédit | | | | |
| (3) | Moins-value actualisée : moins-values des charges d'exploitation liées au fonctionnement réduit du forage de Fanfarigoule. | | | | |
| (4) | Solde du compte début d'année après crédit | | | | |
| (5) | Dépense opérations (base devis) | | | | |
| (6) | Solde du compte cumulé | | | | |

*Avec, pour l'année n de la délégation,*

- *Ligne 1 – solde : solde du compte année n-1*
- *TP10a étant l'indice préalablement défini dans ce contrat, TP10ax l'indice connu au 1er septembre de l'année x-1 et TP10Ao l'indice connu au 1er septembre 2020 ;*
- *Ligne 2 – solde actualisé : solde du compte n-1 actualisé pour chaque année, soit engagement valeur euro 1er septembre 2020 x TP10ax/TP10ao ;*
- *Ligne 3 : Moins-value actualisée : montant correspondant aux moins-values de charges d'exploitation liée au fonctionnement réduit du forage de Fanfarigoule, actualisé pour chaque année, soit engagement valeur euro 1er septembre 2020 x TP10ax/TP10ao*
- *Ligne 4 : somme des lignes 3 et 2, reflétant les sommes disponibles pour l'année x ;*
- *Ligne 5 : dépenses de l'année : montant des dépenses imputées au crédit de ce compte, sur la base des devis transmis, dont le détail doit avoir été transmis à l'Autorité Délégante ;*
- *Ligne 6 : différence entre la ligne 4 et 5, reflétant soit des dépenses excédant le crédit disponible, soit des dépenses inférieures à ce crédit pour l'année x ;*

*Au terme du présent contrat, le solde créditeur (valeur positive dans le tableau) du compte est restitué à l'Autorité Délégante. Ce solde est constitué, dans le tableau précédent, du montant de la ligne 6 « solde du compte cumulé » dans la colonne « TOTAL ». Le solde de compte ne peut pas être débiteur (valeur négative dans le tableau)."*

**Article 8 – Entrée en vigueur - Autres dispositions**

Après transmission au contrôle de légalité, le présent avenant prend effet à compter de sa date de notification au Délégataire.

L'article 5 du présent avenant s'applique à compter du 1er janvier 2026.

Toutes les stipulations du contrat et de ses précédents avenants, non contraires au présent avenant demeurent inchangées.

**Article 9 – Indépendance des stipulations**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Si l'une des stipulations du présent Avenant venait à être déclarée nulle ou inapplicable, ou venait à faire l'objet d'une requalification, par une juridiction, ladite stipulation sera réputée non écrite et les autres stipulations du présent Avenant continueront à produire tous leurs effets. Les Parties s'engagent alors à négocier une clause visant à remplacer la stipulation du présent Avenant déclarée nulle ou non applicable.

**Article 10 – Loi applicable et règlement des litiges**

Le présent Avenant est régi par la loi française en vigueur et est interprété conformément au droit français. Les litiges relatifs à sa conclusion, son entrée en vigueur, son exécution, son interprétation et son application sont soumis à l'appréciation du Tribunal administratif de Marseille.

**Article 11 – Annexes**

Les documents suivants sont annexés au présent avenant :

- Annexe 1 : annexe 14 "Organigrammes Clientèle Relations Collectivité" du contrat
- Annexe 2 : annexe 20 "Système d'information" du contrat
- Annexe 3 : annexe 10 "Programme de maintenance" du contrat
- Annexe 4 : annexe 5 "Engagements sociaux sociétaux et développement durable" du contrat
- Annexe 5 : annexe 8 "Exploitation des stations de potabilisation" du contrat
- Annexe 6 : annexe 7 "Exploitation des ouvrages de distribution" du contrat
- Annexe 7 : annexe 6b "Mise en œuvre de la télérelève" du contrat
- Annexe 8 : annexe 21 "Indicateurs de performance" du contrat
- Annexe 9 : annexe "Offre3_EP15_PTR" du contrat
- Annexe 10 : annexe 16 "Renouvellement électromécanique" du contrat
- Annexe 11 : annexe 23 "GER et investissements" du contrat
- Annexe 12 : annexe 17 "Bordereau de prix unitaires" du contrat
- Annexe 13 : annexe 19 "Compte d'exploitation" du contrat
- Annexe 14 : annexe 28 (nouvelle annexe du contrat) "Etat 0 des charges financières relatives au fonctionnement normal du forage de Fanfarigoules"

Fait en deux exemplaires originaux,
Le

| | |
|---|---|
| Pour SUEZ Eau France | Pour la Métropole Aix-Marseille-Provence |
| Laurence PEREZ<br>Directrice Région Sud PACA | Pascal MONTECOT<br>Vice-Président délégué à la Commande Publique |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 1

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Métropole Aix-Marseille Provence • Territoire Istres - Ouest Provence

Variante

Fos-sur-Mer, Istres, Miramas et Port-Saint-Louis-du-Rhône

# ensemble, allons plus loin

## Délégation de Service Public d'Eau Potable



Métropole Aix Marseille Provence

Territoire Istres Ouest Provence

suez

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 14 Organigrammes - Clientèle - Relations collectivité

## ENJEUX

La Métropole Aix Marseille Provence doit s'assurer de la continuité, de la qualité du service public fourni par son délégataire.

Pour cela, l'agence territorial doit être dotée des moyens humains et matériels en quantité et qualité suffisante affectés au service en fonction des missions et prestations précisées au projet de contrat.

## PROPOSITION

- Des moyens humains centrés autour d'un cadre, interlocuteur local identifié auprès de la Collectivité qui sera garant de la bonne exécution du contrat.
- Un total de 26,0 ETP affectés directement au contrat
- Un accueil client repensé et transformé en véritable « Maison de l'Eau »
- Tous les dispositifs mulitcanaux pour une relation client plus efficace, plus professionnelle et plus réactive.
- Une Charte d'Engagements de services envers les usagers
- Une gouvernance et un partage quotidien de toutes les informations du service avec la collectivité : réunions, rapports, extranet

## ENGAGEMENTS

La garantie de l'interopérabilité, de l'évolutivité et de la continuité du système d'information supportant l'exécution du service délégué.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 14 Organigrammes - Clientèle - Relations collectivité

**1 UN FORT ANCRAGE TERRITORIAL ..... 5**

**2 L'AGENCE PROVENCE LITTORAL AU CŒUR DU TERRITOIRE METROPOLITAIN ..... 7**

2.1 Organisation de l'Agence ..... 7

**3 L'ORGANISATION ET LES MOYENS AFFECTES AU CONTRAT DU CT05 ..... 10**

3.1 Organigramme et moyens humains affectés à votre contrat ..... 10

3.2 Le référent contrat ..... 12

3.3 Le service d'exploitation des réseaux et usines ..... 12

3.4 Le service Maintenance ..... 13

3.5 Le service Pôle d'appui à la Collectivité - Travaux ..... 14

3.6 Le Pôle administratif ..... 19

3.7 Astreinte et gestion de crise ..... 19

3.8 Les moyens techniques et matériels ..... 22

3.9 Provence Littoral : un service local, assisté de supports régionaux ..... 24

**4 MOYENS D'ACCUEIL ET DE GESTION DE LA RELATION CLIENT ..... 26**

4.1 Une relation clientèle multicanale pour satisfaire tous les usagers ..... 26

4.2 L'accueil physique sur votre territoire ..... 27

4.3 L'accueil téléphonique ..... 28

4.4 Tout sur Mon Eau – Espace Internet complémentaire aux autres canaux de relation clients ..... 30

4.5 Répondre aux courriers et sécuriser le traitement des réclamations ..... 38

4.6 Un service de l'eau attentif aux plus fragiles ..... 52

4.7 Un service à l'écoute des usagers : des engagements de qualité de service pour les usagers et un dispositif complet de recueil de leur satisfaction ..... 57

**5 GOUVERNANCE ET VISION DU SERVICE : FOURNIR L'INFORMATION ET LA TRANSPARENCE EN TEMPS REEL ..... 63**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

5.1 La Collectivité, Autorité Organisatrice .....63
5.2 La vie du contrat : une gouvernance en toute transparence.....63
5.3 Une gestion spécifique pour le traitement et le suivi de vos demandes.....67
5.4 Garantir la fiabilité des indicateurs de performance .....69



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 1 Un fort ancrage territorial

Au sein du Groupe SUEZ, notre ambition est d'assurer la meilleure connaissance possible des spécificités d'un territoire et autant de proximité auprès de nos clients, que de réactivité et de disponibilité au quotidien sur les installations dont ils nous confient la gestion.

SUEZ Eau France, société du Groupe spécialisée sur les métiers de l'eau potable et de l'assainissement propose ainsi aux Collectivités territoriales et à leurs usagers son expertise reconnue sur ces deux métiers.

Pour servir au mieux cette ambition de forte proximité et de parfaite connaissance du territoire, SUEZ Eau France, dont la Direction régionale est basée à Aix-en-Provence, pilote ses 4 Agences territoriales ainsi que Seramm, société entièrement dédiée à l'assainissement des eaux de Marseille et de cinq communs périphériques :

- L'agence Provence Littoral
- L'agence Vaucluse,
- L'agence Côte d'Azur,
- L'agence Durance Verdon,
- et Seramm.

Au total, ce sont près de 1 100 collaborateurs qui sont mobilisés pour le service aux Collectivités de la Région Sud et à leurs usagers, et qui assurent le développement et la vie des projets sur ce territoire.

Basées au sein de la Direction régionale, différentes filières métiers - clientèle, performance, relations commerciales ou services support - santé, sécurité, ressources humaines, finances et communication, accompagnent les Agences territoriales dans la mise en œuvre des contrats et la satisfaction des clients.

Exploitation et maintenance de stations de production d'eau potable ou de traitement des eaux usées, exploitation, surveillance et entretien des réseaux d'eau potable, eaux pluviales ou eaux usées, traque des fuites, gestion des nappes phréatiques, analyse de la qualité de l'eau potable et des eaux de baignades sur le littoral, études et dimensionnement d'ouvrages et de systèmes d'exploitation… nos équipes s'investissent chaque jour pour vous satisfaire au mieux, tout en relevant le défi majeur de la préservation de la ressource en eau.

| EAU POTABLE | ASSAINISSEMENT* |
|---|---|
| 1 000 000 habitants desservis,<br>100 sites de production,<br>140 000 compteurs télérelevés,<br>7 260 km de réseau. | 1 800 000 habitants,<br>234 stations d'épuration,<br>633 postes de relèvement,<br>Près de 7 000 km de réseaux de collecte<br>2 plateformes de compostage,<br>Plus de 60 000 tonnes de boues valorisées.<br>* dont Seramm |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 2 L'Agence Provence Littoral au cœur du territoire métropolitain

C'est l'Agence Provence Littoral – dont le périmètre d'intervention couvre les Bouches-du-Rhône et une partie du Var, qui intervient sur le territoire de la Métropole Aix Marseille Provence.

A noter que sur ce territoire, deux filiales portent les contrats mis en œuvre avec nos clients locaux :

- La SEERC : Société d'Equipement et d'Entretien des Réseaux communaux, SAS dont le siège social est basé à Aix-en-Provence,
- La SERAMM : Société pour le SERvice d'Assainissement Marseille Métropole, SA dont le siège social est établi à Marseille, entièrement dédiée au service d'assainissement des eaux de Marseille et de 5 communes environnantes (Allauch, Carnoux-en-Provence, Le Rove, Septèmes-les-Vallons et la zone industrielle de Gémenos).

Le Conseil d'Administration de chacune de ces deux filiales est placé sous la présidence de Hervé MADIEC, le Directeur régional SUEZ Eau France - Région SUD.

## 2.1 Organisation de l'Agence

La Direction de l'Agence Provence Littoral est assurée par **Renaud BERNARD**.

**Directeur d'Agence - Cadre**

56 ans



- Master II à l'Institut Français de Gestion Cycle Management & Marketing Stratégique
- Ecole des Mines d'Alès : ingénieur environnement

**18 ans d'expérience en management d'agence opérationnel**

110 contrats de DSP sur 9 secteurs, près de 130 communes, 3 communautés d'agglomération et 2 syndicats intercommunaux, 1 communauté de communes

Ce dernier a notamment en charge la définition des axes stratégiques de nos services et la garantie de notre transparence technique et financière en matière d'organisation et de mobilisation de nos moyens pour nos clients. La permanence de l'information et du dialogue avec ces derniers est également de son ressort.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Il est secondé dans ses missions par son adjoint, **Marc CHAGNON ingénieur**, qui assure également la Direction de l'Agence en l'absence du Directeur.

**Marc CHAGNON**

**Adjoint au Directeur d'Agence 13 - Cadre**

41 ans



**Plus de 20 ans d'expérience dans l'exploitation et la maintenance des installations d'eau et d'assainissement**

Responsable des exploitations et maintenance des usines de l'agence

- Ecole supérieure d'ingénieurs généralistes
- Maîtrise de Biologie Cellulaire et Physiologie

- L'Agence dispose de 4 services techniques :
  - Le service Réseaux Eau,
  - Le service Réseaux Assainissement,
  - Le service Usines Eau,
  - Le service Usines Assainissement,

Ayant tous accès à notre plateforme logistique, basée à Istres (13), qui assure l'approvisionnement des équipes d'exploitation en pièces et outillages complémentaires à ceux immédiatement disponibles sur chacun des autres sites techniques de l'Agence sur le territoire.

**Le personnel de l'Agence Provence Littoral** est organisé en compétences métiers, dirigé par des responsables de service, qui gèrent les équipes et organisent l'activité. Au quotidien, ces équipes assurent l'exploitation courante des contrats et travaillent au bon fonctionnement des installations.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**L'Agence Provence Littoral** est composée de **107 agents** dont **:**

- 14 agents d'encadrement
- 35 pour la gestion et maintenance des usines
- 42 pour la gestion et maintenance des réseaux
- 14 pour la gestion opérationnelle des travaux
- 2 pour la gestion administrative et clientèle

**Les collaborateurs sont répartis sur différents sites,** ce qui leur permet d'intervenir très rapidement sur les installations dont ils assurent l'exploitation :

- Sites de Aix-en-Provence : locaux fonctionnels (Centre VISIO…) et d'exploitation*,
- Site de Marseille-Nord : locaux d'exploitation - personnel, engins, matériels,
- Site de Istres : locaux d'exploitation - personnel, engins, matériels**, plateforme logistique**,
- Site de Maussane-les-Alpilles : locaux d'exploitation - personnel, engins, matériels,
- Site de la Seyne-sur-Mer : locaux d'exploitation - personnel, engins, matériels,
- Site de Hyères : locaux d'exploitation - personnel, engins, matériels,
- Site du Val : locaux d'exploitation - personnel, engins, matériels.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

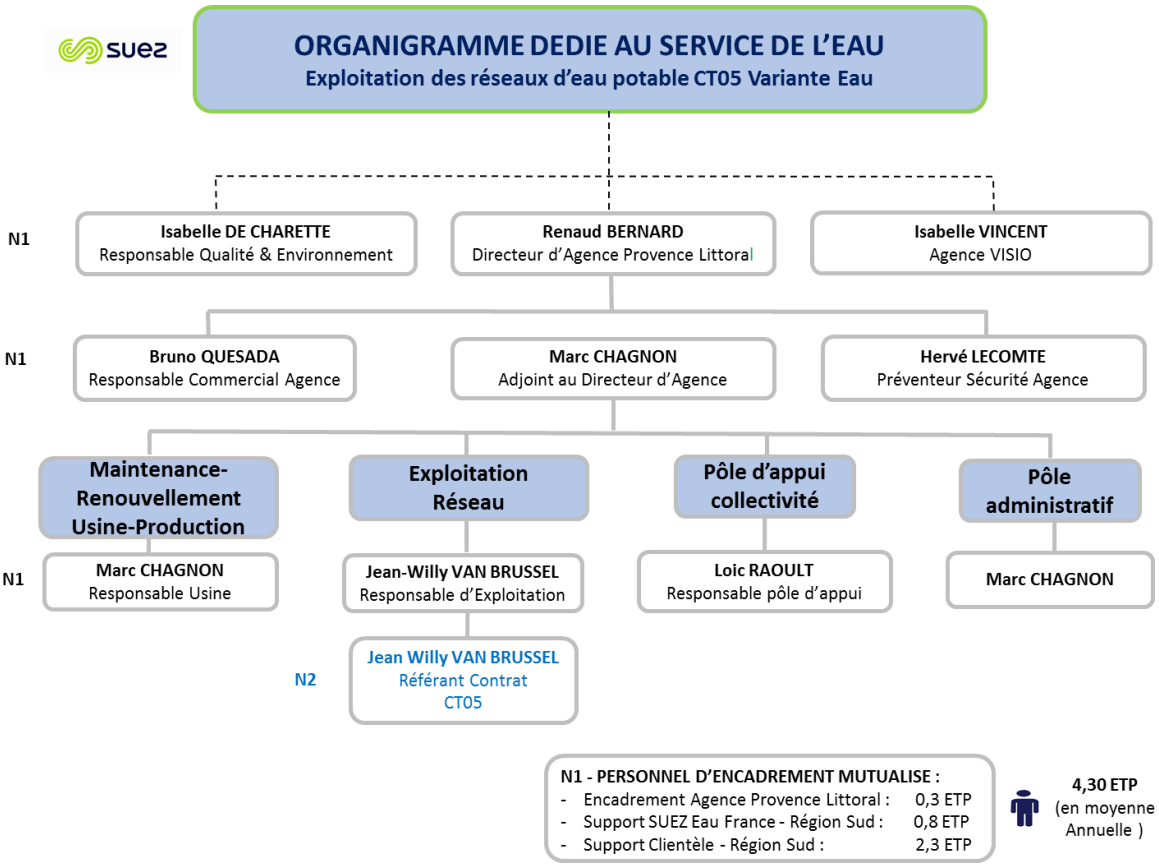
# 3 L'organisation et les moyens affectés au contrat du CT05

## 3.1 Organigramme et moyens humains affectés à votre contrat

Notre force est de vous proposer des équipes spécifiques au contrat, expérimentées dans les domaines de l'eau et de l'assainissement et possédant une connaissance approfondie des installations et des spécificités de la région.

Pour l'exploitation du contrat du CT05, **nous mobiliserons l'équipe et les moyens de l'Agence Provence Littoral sur son site de Istres**. Les moyens des autres sites de l'Agence tout comme ceux des autres Agences territoriales pourront s'y ajouter en tant que de besoin.

**Vous bénéficierez ainsi de personnel d'encadrement mutualisé tel qu'indiqué ci-dessous :**



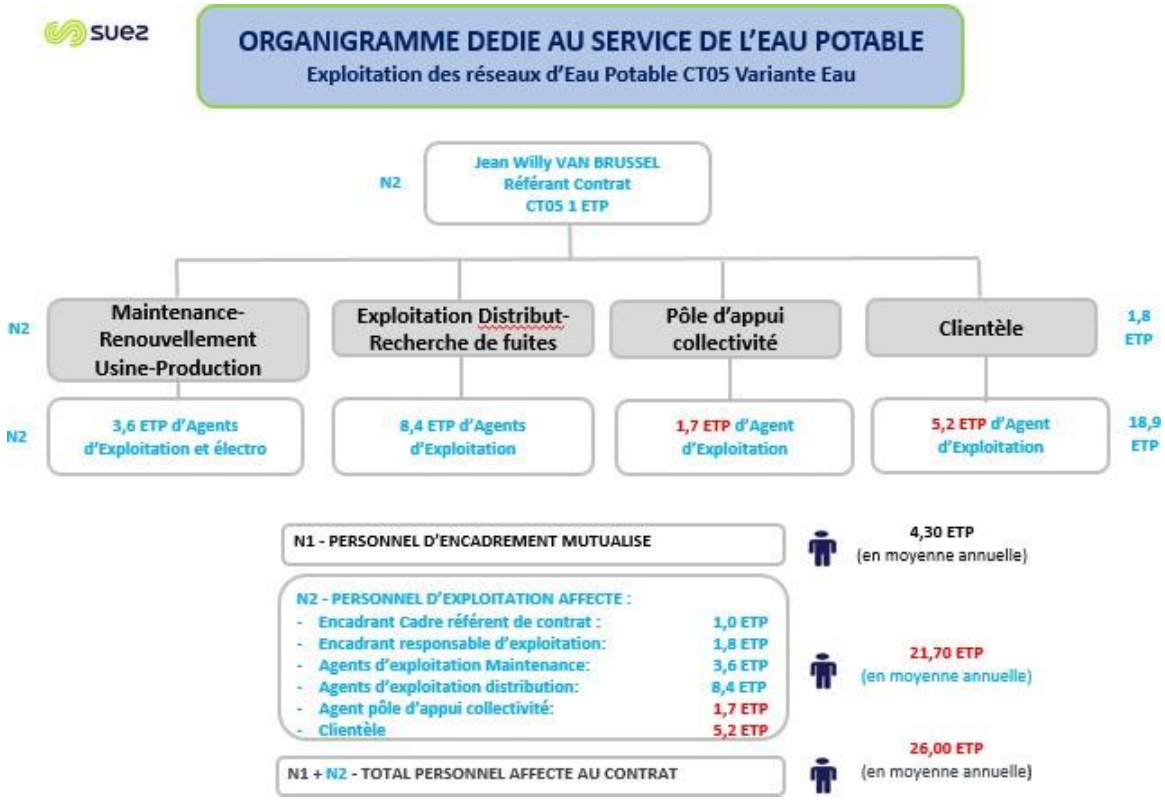



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**En outre le personnel d'exploitation affecté au contrat est composé de la façon suivante :**





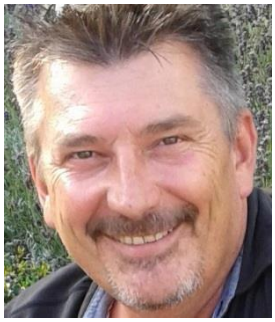

*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 3.2 Le référent contrat

Nous avons souhaité **renforcer la relation** avec les élus et les services de votre Collectivité en affectant un **encadrant dédié chargé de la vie du contrat : il s'agit de Jean-Willy VAN BRUSSEL**.



**Plus de 34 ans d'expérience dans l'exploitation et la maintenance des installations d'eau et d'assainissement**

15 ans en tant que chef de secteur Crau Camargue

Responsable d'exploitation des réseaux 13

**Il sera votre interlocuteur privilégié** et le garant du **suivi rigoureux de ce contrat**.

Il enregistrera vos demandes et assurera le suivi de leur traitement afin de fournir les réponses dans les délais attendus.

Ses missions principales seront les suivantes :

- La bonne exécution du contrat,
- La participation aux réunions de calage avec la Collectivité dans le cadre du nouveau contrat,
- La mise en place de l'organisation et des outils du nouveau contrat,
- La mise en place des indicateurs de performance,
- La formalisation des outils d'échanges avec la collectivité (tableaux de bords, rapports d'activités...),
- Le suivi du contrat de la délégation de service de l'eau.

## 3.3 Le service d'exploitation des réseaux et usines

Ce service, dirigé également par **Jean-Willy VAN BRUSSEL** réunit à la fois les compétences spécifiques à la conduite des réseaux et celles nécessaires à l'exploitation et la maintenance électromécanique.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Il a pour mission d'optimiser le fonctionnement du service dans sa globalité depuis la collecte jusqu'au rejet dans l'émissaire.

Les missions principales du service sont :

- Le suivi au quotidien du fonctionnement du réseau et des réservoirs
- L'entretien et les réparations
- Le nettoyage de réservoirs
- Les enquêtes terrain (notamment pour la pression)
- La recherche de fuites, pression
- Les analyses d'autosurveillance
- L'entretien et le renouvellement électromécaniques,
- Le suivi des interventions sous-traitées

## 3.4 Le service Maintenance

Ce service est placé sous la responsabilité de **Marc CHAGNON**. Son équipe réunit à la fois des compétences spécifiques en électromécanique et en automatismes.

Les missions principales de ce service sont :

- Les dépannages et remise en service des machines tournantes,
- Les travaux d'entretien et de maintenance préventifs,
- Les travaux de renouvellements des équipements,
- Les modifications et améliorations pour la mise en conformité avec les normes,
- Les opérations d'exploitation en soutien aux agents d'exploitation,



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 3.5 Le service Pôle d'appui à la Collectivité - Travaux

Ce service « All inclusive » est placé sous la responsabilité de **Loïc RAOULT**.

**Loïc RAOULT**

**Responsable du pôle d'appui**

50 ans



BTS Travaux publics

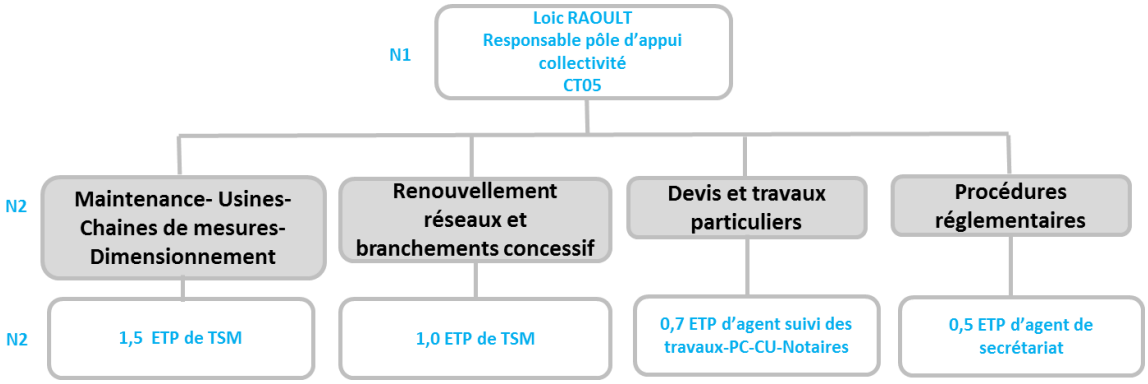
**25 ans d'expérience dans les métiers de l'eau et de l'assainissement**

5 ans en tant que chef de secteur Alpilles & Pays d'Aix

Responsable service travaux & services aux collectivités depuis 2 ans

La Métropole a un plan pluriannuel d'investissement sur les réseaux et les équipements en eau et en assainissement à mettre en œuvre pour moderniser et renforcer ses équipements et ses installations. Elle doit absolument réaliser tous ses investissements dans le cadre de son annuité budgétaire.

Dans ce cadre, nous proposons à la collectivité de mettre à sa disposition une cellule d'appui pour lui apporter un service complet en « All Inclusive »de toutes les missions de proximité et d'expertise dont le territoire Istres-Ouest Provence a besoin.




Ces missions d'accompagnement et de conseil se déclinent en 3 niveaux

**Les missions de premier niveau :** réglementaires avec les réponses au RDICT-DICT-Certificat d'urbanisme-instruction des permis de construire- réponse aux notaires.

**Les missions de second niveau** conduisent à la réalisation de devis de branchement neufs et leur exécution, au renouvellement des réseaux et branchements, gestion des travaux de raccordement dans les règles de l'art. Il y a aussi tous les suivis de chantiers de la collectivité et du délégataire.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Enfin, les missions de troisième niveau** plus complexes qui demandent une réelle expertise de haut niveau et une connaissance précise du territoire et de ses équipements. Nous vous proposons d'aller plus loin sur ces missions :

- en ciblant avec le territoire Istres ouest-Provence, les interventions et chantiers stratégiques ou complexes et en réalisant les devis d'interventions complexes pour son compte ;
- en aidant aux dimensionnements des projets du territoire et en finalisant les préconisations des projets type APS ;
- en assistant la collectivité sur la rédaction de cahier des charges de consultation des entreprises (hors dotation SUEZ) ;
- en assistant et conseillant le territoire Istres Ouest-Provence sur la bonne réalisation des travaux par des entreprises extérieures.

**Nos experts « métiers » sont tous basés à Istres et ont tous les compétences et les qualifications pour réaliser l'ensemble de ces missions de proximité. Ils mettent à la disposition du territoire un ensemble d'expertise de haut niveau :**

**Bernard GUIRADO**

**Chaine de mesures et travaux**

54 ans



Electromécanicien

**30 ans d'expérience dans les métiers de l'eau et de l'assainissement**

10 ans en tant que responsable de la stratégie réseau Eau

TSM Expert en réseau et en chaines de mesures-travaux réseaux complexes et suivi de chantier de 2 ième niveau

- Suivi des travaux réseau Eau Potable et Assainissement de la Métropole (C.T. 05) de la phase avant-projet, réalisation et réception ;
- Gestion des travaux de raccordement – chiffrage – gestion de la sous-traitance – gestion financière des chantiers – approvisionnement matériel- mise en service des réseaux ;
- Suivi des chaines de mesures-capteurs-Topkapi-I-Radars-Débitmètres-Système expert Aquavanced
- Validation des productions journalières du CT0- Appui ponctuel sur la recherche de fuite



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Riccardo CAMMARATA**

**Devis-Travaux branchements**

51 ans



**28 ans d'expérience dans les métiers de l'eau et de l'assainissement**

EOT hautement qualifié devis-Branchements particuliers et suivi de chantiers de 1 ième niveau

CAP Electromécanique

- Gestion technique et financière des travaux de branchements AEP et EU « particuliers » sur le périmètre de Istres Ouest-Provence ;
- Gestion technique et financière de la sous-traitance ;
- Interface facturation et ordonnancement.

**Emmanuel TRENC-TORRES**

**Travaux usines-équipements**

40 ans



**21 ans d'expérience dans les métiers de l'eau et de l'assainissement**

TSM Expert en équipements usines et travaux complexes usines et suivi de chantier de 3ieme Niveau

- Gestion techniques et financières des travaux de tuyauterie/chaudronnerie/Process sur les usines Eau Potable et Assainissement ;
- Gestion de la sous-traitance, planification des travaux ;
- Dimensionnement des solutions d'équipements.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Eric LEMEUR**

**Etude et dimensionnement Usines**

52 ans



**28 ans d'expérience dans les métiers de l'eau et de l'assainissement**

TSM Expert « en Etude-Dimensionnement-Electromécanique-Chaines de mesures », suivi des chantiers de 3ième niveau

DUT Mesures Physiques

- Etude et dimensionnement des pompes, des renouvellements, des demandes d'investissement/commandes ;
- Suivi des chaines de mesures-capteurs-Topkapi-I-Radars-Débitmètres-Système expert Aquavanced
- Gestion technique et financière des travaux électromécaniques et Process sur les usines d'Eau Potable et d'Assainissement ;
- Gestion et centralisation des demandes d'investissement, suivi des fonds.

**Michel BAGUR**

**Contrôles réglementaire**

**Travaux réhabilitation**

52 ans



**30 ans d'expérience dans les métiers de l'eau et de l'assainissement**

TSM Gestion et réhabilitations des sites- suivi des travaux de renouvellement réseau de 1er et 2ième niveau

- Gestion et suivi des contrôles règlementaires sur l'ensemble du territoire ;
- Gestion de l'activité P.I. et gestion du planning d'un agent ;



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- Gestion technique et financière des travaux de réhabilitation des sites ;
- Gestion technique et financière des travaux de renouvellement sur les usines d'Eau potable et d'Assainissement en collaboration avec Manuel TRENC-TORRES et Eric LE MEUR en fonction des variations d'activité ;
- Gestion de la sous-traitance, de la planification, des commandes ;

**Sebastien NEGRI**

**Contrôles réglementaire- Travaux**

41 ans



**17 ans d'expérience dans les métiers de l'eau et de l'assainissement**

EOT hautement qualifié « Suivi des contrôles réglementaires et suivi des chantiers de 1er niveau

CAP travaux publics

- Pesage et entretien du parc d'hydrants sous le contrôle de Michel BAGUR ;
- Réalise les prélèvements pour les analyses de potabilité en complément de Bernard GUIRADO ;
- Participe aux visites de contrôles règlementaires sous le pilotage de Michel BAGUR ;
- Réalise les petits travaux d'entretien ou de finissions sur les chantiers de réhabilitation des sites ;
- Réalise quelques enquêtes terrains.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

**Isabelle LEHOUSSEL**

**Secrétariat technique**

51 ans



**13 ans d'expérience dans les métiers de l'eau et de l'assainissement**

EOT agent d'exploitation secrétariat technique

- Secrétariat Technique Pôle Travaux
- PC-CU-Planification des interventions
- Réponses aux enquêtes de conformité demandées par les notaires.

## 3.6 Le Pôle administratif

Sous la direction du Directeur Adjoint de l'Agence, **Marc CHAGNON**, le Pôle administratif de l'Agence a pour missions principales :

- La gestion des données avec la remise de reporting et d'indicateurs de performance ;
- La rédaction des rapports d'activités, des compte rendu travaux et de tout autre document du service ;
- La mise à disposition de tous ces documents dans l'application Tout sur mes services (cf. Pièce 7 – Annexe 3C) ;
- Le traitement des demandes usagers et leur information sur le service.

## 3.7 Astreinte et gestion de crise

Notre organisation est fondée sur **une astreinte hiérarchisée et structurante**, déclenchée sur simple appel du système de supervision des ouvrages ou à notre numéro d'urgence. Elle permet d'engager rapidement les moyens appropriés et d'organiser les actions nécessaires.

Ce dispositif réactif permet d'intervenir dans un **DELAI MAXIMUM DE 60 MIN**, dès la prise en compte de la demande, et de résoudre tout problème de fonctionnement.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## Le personnel d'astreinte : une équipe locale dédiée

Notre astreinte d'Agence mobilise en permanence **6 agents** chaque jour.

Ces agents sont les garants de notre réactivité du fait de leur parfaite connaissance des installations. Ils sont – du fait de leur domiciliation à faible distance des communes du territoire, mobilisables immédiatement et nos garants d'une grande rapidité d'intervention pour la Métropole.

L'astreinte d'intervention est organisée de manière à répondre aux différents besoins :

- 2 agents d'encadrement,
- 2 agents d'exploitation réseaux et réservoirs,
- 1 agent électromécanicien,
- 1 agent travaux.

Le dispositif est complété par la mise à disposition de notre stock de pièces et par nos conventions prioritaires avec de nombreux fournisseurs.

**L'astreinte de l'Agence pourra bénéficier, en cas de situation exceptionnelle, du personnel d'astreinte de notre Direction régionale, qui comprend chaque semaine plus de** 50 agents de maîtrise et encadrants **(agents d'exploitation réseaux et usines, agents de maîtrise, encadrants, électromécaniciens, automaticiens, laborantin, agent ordonnanceur et télé contrôleur basés sur notre centre de pilotage VISIO sur Aix-en-Provence…).**

Chaque semaine, une fiche d'astreinte sera envoyée à vos services, précisant les effectifs, les noms et coordonnées des équipes d'astreinte SUEZ et sous-traitants.

Tous nos agents disposent d'un téléphone portable professionnel et sont joignables à tout instant. Ils sont en outre dotés des équipements de première intervention ainsi que des technologies mobiles leur permettant de rendre compte au fur et à mesure de leurs actions.

## Notre dispositif d'astreinte

Il comporte 4 niveaux, chacun disposant des modes opératoires, des informations et formations nécessaires et de l'ensemble du matériel pour une réactivité optimale :

- Niveau 1 : l'astreinte téléphonique
- Niveau 2 : l'astreinte d'intervention
- Niveau 3 : l'astreinte d'encadrement
- Niveau 4 : l'astreinte nationale



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

| | Appel client au (N° non surtaxé) | Alarme technique |
|---|---|---|
| **Niveau 1**<br>**Astreinte téléphonique**<br><br>Mise en relation avec un interlocuteur 24h/24 | Permanence téléphonique<br>Tenue par des agents qualifiés, depuis leur base ou le télécontrôle.<br>Qualification préliminaire des demandes. | Système de télésurveillance<br>L'alarme est automatiquement qualifiée dans son niveau d'urgence puis transmise à un agent par un système de liaison (téléphone, etc.). |
| **Niveau 2**<br>**Astreinte d'intervention**<br><br>Réalisation de travaux de type courant<br><br>Appréciation de la nécessité d'intervenir et évaluation de moyens à mobiliser | Intervention technique<br>Assurée par le personnel du territoire ou astreinte mutualisée de l'agence (proximité : rapidité et connaissance des installations), avec possibilité de renforts régionaux si besoin. | Intervention électromécanique<br>Vérification de l'origine de l'alarme par un électromécanicien puis intervention si besoin : par télégestion ou sur site. |
| | Encadrement des interventions (agent de maîtrise)<br>Déclenchement de l'astreinte d'intervention.<br>Mobilisation de moyens supplémentaires.<br>Enregistrement des interventions.<br>Recours à la sous-traitance. | |
| **Niveau 3**<br>**Astreinte d'encadrement** | Cadre d'astreinte<br>Supervision des opérations importantes et dans ce cas : information des autorités locales, déclenchement du plan de crise, etc.<br>Information de la collectivité. | |
| **Niveau 4**<br>**Astreinte nationale** | Cellule nationale d'alerte de SUEZ<br>Expertise en cas de passage en situation critique : cellules d'astreinte du siège de SUEZ, le CIRSEE, le laboratoire national (LE Lab'eau), mobilisables 24h/24, tous les jours de l'année. | |

✓ **Niveau 1 : l'astreinte téléphonique : une écoute 24h/24 – 7j/7**

L'astreinte téléphonique est assurée par des agents qualifiés qui assurent une **permanence téléphonique sur la Région Sud** toute l'année **24h/24h** et **7j/7**, par **rotation de 3x8 heures**.

Notre **Centre de Pilotage VISIO** est le centre névralgique de ce dispositif, qui est le premier contact en cas d'appel ou de mail pour signaler un dysfonctionnement. Cette permanence téléphonique est indépendante mais en lien très étroit avec la permanence d'intervention.

Grâce à l'expérience en matière d'eau, d'assainissement et de pluvial, les demandes d'intervention sont immédiatement qualifiées afin que le personnel d'astreinte soit informé du geste technique qu'il doit accomplir.

Une fois la demande qualifiée par l'agent du Centre VISIO, elle est immédiatement transmise sur les outils nomades de nos agents d'astreinte, et le suivi de la progression de l'intervention se fait en temps réel. Grâce à cette interactivité, vos services sont informés au fil de l'eau de la réalisation de l'intervention, en toute transparence.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

### ✓ Niveau 2 : l'astreinte d'intervention

Cette astreinte est assurée par le personnel SUEZ, qui se déplace pour réaliser les travaux dans les plus brefs délais. Ces Agents d'intervention disposent de moyens de communication portables ainsi que de véhicules ateliers (disposant des matériels, outillages et panneaux de signalisation minimaux).

Dans le cas d'interventions sur des opérations importantes (casse importante du réseau principal de distribution, pollutions pouvant perturber le milieu naturel, etc. …), la mobilisation d'une dizaine de personnes supplémentaires est rendue possible par l'importance de nos moyens humains au sein de l'Agence mais également au sein de la société SUEZ sur toute la région SUD.

### ✓ Niveau 3 : l'astreinte d'encadrement

Cette astreinte gère les situations les plus complexes, qui sortent de la pratique courante et qui nécessitent soit une appréciation spécifique, soit la mobilisation de moyens - humains ou matériels, importants. Elle encadre les interventions conséquentes.

L'Agent d'encadrement organise, supervise et dirige les interventions sur le terrain. Il est le garant de l'application des Règles de sécurité et du temps de travail des Agents. Il mobilise, si nécessaire, des moyens supplémentaires, y compris pour assurer la sécurité des Agents.

Dans le cas d'appel ponctuel à la sous-traitance, l'Agent d'encadrement définit la nature de l'intervention et en assure le contrôle.

Il informe le cadre d'astreinte pour décision en cas de dépassement de la durée réglementaire du travail et prend les décisions pour assurer la continuité des interventions.

Le cadre d'astreinte assure le contact avec les autorités locales et déclenche le cas échéant le plan de crise (cf. plus loin). Il analyse a posteriori les causes de la crise, les solutions et moyens mis en œuvre, et propose des actions correctives.

### ✓ Niveau 4 : l'astreinte « nationale » : un pilotage des actions en cas de crise

L'astreinte nationale SUEZ apporte son expertise en cas de passage en situation critique. Cette astreinte potentiellement composée de notre Direction générale, direction des exploitations, direction de la communication), de notre centre de recherche (CIRSEE), de notre laboratoire national sont mobilisables 24h/24, tous les jours de l'année

## 3.8 Les moyens techniques et matériels

L'Agence Provence Littoral dispose d'un parc de véhicules et d'engins ainsi que d'un parc de matériels techniques dimensionnés pour répondre aux besoins de mobilité et d'exploitation sur son périmètre d'intervention.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Les moyens indiqués dans les tableaux ci-dessous sont répartis sur les différentes implantations de l'Agence, en fonction de la charge spécifique de ces dernières. Ces moyens peuvent bien entendu être mobilisés d'un site à l'autre, en tant que de besoin.

| Véhicules | Nombre |
|---|---|
| Véhicules tout chemin | 10 |
| Véhicules utilitaires | 43 |
| Fourgons ateliers | 15 |
| Camions plateau grue | 8 |
| Poids lourds | 7 |
| Mini-pelles | 8 |
| Camions hydrocureurs | 4 |
| Groupes électrogènes sur remorque | 1 |
| Compresseurs sur remorque | 8 |

| Matériel technique |
|---|
| Matériel de chantier : pilonneuse, brise béton, palan, marteau piqueur, compresseur, obturateurs, blindage de fouilles… |
| Matériel de réparation : poste à souder, meuleuse, découpeuse, perceuse, chalumeau, perforatrice… |
| Matériel de pompage : pompe à diaphragme, pompe à boues, pompes HP |
| Matériel de recherche de fuites : système électro acoustique, corrélateurs acoustiques, loggers, gaz traceur |
| Matériel de laboratoire : étuve, balance, spectromètre, analyseur… |
| Matériel de mesures : sondes, débitmètre, photomètre, détecteur de gaz… |
| Matériel d'enregistrement de données |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Spécifiquement pour le curage des réseaux, l'Agence Provence Littoral a signé un contrat de partenariat avec la Société OSIS, également société du Groupe SUEZ, elle aussi basée à Aix-en-Provence. Cette Société dispose localement d'un parc de moyens importants (plus de 80 hydrocureurs, plus de 30 véhicules haute pression, près de 50 véhicules utilitaires) pour intervenir sur tous types de réseaux, tant en prévention qu'en interventions d'urgence.

Enfin, l'Agence a accès à la plateforme logistique régionale de Istres, composée de 6 personnes qui gèrent - sur plus de 1 200 m2, l'approvisionnement en matériel des différents sites d'intervention sur toute la région Sud. Opérationnelle 24h/24 et 7j/7, très moderne (traçabilité en temps réel des pièces par code-barre), cette plateforme dispose notamment d'une réserve de pièces peu courantes mais pouvant s'avérer décisives dans le cadre d'une gestion de crise (rupture d'une canalisation de grand diamètre par exemple).

## 3.9 Provence Littoral : un service local, assisté de supports régionaux

Comme toutes les Agences territoriales de SUEZ, l'Agence Provence littoral est assistée par les différentes entités fonctionnelles régionales liés à au métier d'exploitant, notamment pour la gestion des installations, du centre de pilotage VISIO et, pour la gestion de la clientèle, du Centre de relations Clients.

### ✓ Le Centre de pilotage VISIO sur Aix-en-Provence

Parce que la surveillance des réseaux et équipements requiert une attention de tous les instants, 24h/24 et 7j/7, nous mettons à la disposition de nos clients, sur Aix-en-Provence, un centre moderne de supervision à distance de leurs installations : VISIO.

**Composé de 27 collaborateurs**, ce centre de pilotage supervise en temps réel les usines d'eau potable et d'assainissement du territoire, à partir d'outils collectant les données techniques et les alarmes installées sur les différentes installations dont nous avons la responsabilité.

### ✓ Le Centre de relations Clients

Parce que la proximité entre nos équipes techniques et nos clients locaux est l'une de nos valeurs fortes, nous avons choisi de ne pas externaliser ni délocaliser nos personnels en charge de la Relation clients.

**Composé de 20 conseillers** à l'écoute des clients du territoire, disponible 60 heures par semaine, **notre Centre de Relation Clients,** qui se situe en **région Sud**, sur la **commune du Pontet (84),** traite entre 800 et 1 500 appels par jour et a pour mission de répondre à toutes les demandes des clients et leur fournir tous renseignements sur le service.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General



Centre de Relation Clients du Pontet (84)

**Service client :** 0 977 408 408
APPEL NON SURTAXÉ

**Horaires :** du lundi au vendredi de 8 heures à 19 heures et le samedi de 8 heures à 13 heures

**Service d'urgence 24h/24 :** 0 977 401 136
APPEL NON SURTAXÉ



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 4 Moyens d'accueil et de gestion de la relation client

## 4.1 Une relation clientèle multicanale pour satisfaire tous les usagers

SUEZ Eau France a su s'adapter aux nouvelles caractéristiques de la Relation Client pour offrir aux citoyens et usagers du service de l'eau une information : "quand ils veulent" et surtout "comme ils le veulent".

SUEZ Eau France a mené le projet « Ambition Client », projet structurant pour l'entreprise. Ce projet a identifié les évolutions majeures des attentes des abonnés ainsi que les services à mettre en place rapidement pour répondre au mieux à leurs attentes.

- Un besoin de considération,
- Une plus grande autonomie, avec de l'aide si nécessaire,
- Un nouveau mode de vie : le nomadisme.

Pour y répondre, nous avons développé une approche de gestion Clientèle orientée autour de 5 axes principaux :

- Une demande traitée en une seule fois,
- Un service personnalisé,
- Une relation multicanale (en physique, par téléphone, mail ou web),
- Une information proactive,
- Un responsable de la demande de bout en bout.

Le service de l'eau doit pouvoir répondre aux attentes des usagers en matière de multicanalité et de nomadisme et faire preuve d'une souplesse et d'une capacité d'adaptation d'autant plus importante que les contraintes des usagers augmentent.

L'accueil revêt donc plusieurs formes détaillées ci-après :

- Téléphonique,
- Numérique,
- Courrier,
- L'accueil physique.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 4.2 L'accueil physique sur votre territoire

Pour une partie de la population, le contact direct avec les agents reste irremplaçable. Ainsi, nous offrons aux usagers du territoire de prendre le temps d'expliquer leur situation et de trouver des solutions adéquates au sein d'espaces d'accueils clients, dédiés à l'eau et à travers d'autres centres d'accueils innovants.

Une relation clientèle de qualité passe par un centre d'accueil du public. Malgré un taux d'équipement des ménages croissant, (85% de la population), sur la base de l'étude 2017 du Baromètre Numérique de l'ARCEP, certains clients ne disposent pas d'outils de communication modernes. En 2017, environ un tiers des individus s'estiment non compétents pour utiliser les produits technologiques du quotidien. 12% de la population âgée de 12 ans et plus ne se connectent jamais à Internet, et autant considèrent qu'Internet est trop compliqué à utiliser.

Pour limiter cette fracture numérique vis-à-vis de la population e la métropole et plus spécifiquement celle du territoire, SUEZ EAU FRANCE développe des points d'accueils de proximité pour être au plus proche des usagers du territoire grâce à une réponse émotionnelle, et par la personnalisation du service proposé. Les accueils clients constituent un véritable service public local. La proximité est d'ailleurs une attente récurrente exprimée par les panels de consommateurs.

L'accueil client permet aux abonnés de rencontrer un chargé de clientèle, afin d'exposer leur situation et d'obtenir des conseils et renseignements relatifs à leur abonnement.

Les usagers du service de l'eau pourront se rendre au sein de notre Accueil Clients à Istres qui sera dans le cadre du futur contrat réaménagé et agrémenté d'un espace « Maison de l'eau ».

**L'accueil d'Istres :**

**Adresse :**

Chemin du Capeau ZAC de Trigance 13800 ISTRES

**Horaires :**

Du lundi au vendredi de 9h à 12h et 14h à ~~18h.~~ annule et remplace « 17h »




Par ailleurs, dans le mois qui suit la facturation, une permanence sera également assurée, 1 jour/ semaine pendant 1 mois, à la Mairie Port Saint Louis du Rhône.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 4.3 L'accueil téléphonique

Nous disposons de dix Centres de Relations Clients, tous localisés en France.

Dans le cadre du présent contrat, c'est notre Centre de Relation Clientèle **basé en Région** au Pontet (84) qui recevra les appels des usagers.

### 4.3.1 Notre Centre d'appel téléphonique local



La mission du **Centre de Relation Clientèle** de la **Région Sud** est d'être une « porte d'entrée » unique pour les usagers du service public de l'eau potable pour toute demande commerciale ou technique et de leur éviter d'avoir à contacter les différents services concourant au traitement de leurs demandes techniques, administratives ou financières.

Pour ce faire, le Centre de Relation Clientèle dispose, notamment d'un agenda partagé avec l'ordonnancement des interventions terrain, afin de prendre directement les rendez-vous des agents terrain pour une intervention technique au domicile du client.

Les téléconseillers sont sélectionnés pour leur compétence technique et leur capacité à prendre en charge les demandes des clients et apporter en toutes circonstances la réponse la plus appropriée à tous les usagers directs et indirects du service public de l'eau potable.

Ils sont compétents dans le domaine de l'eau et sont capables de faire un diagnostic sur l'urgence d'une situation, mais ils sont aussi des spécialistes de la relation téléphonique et du contact client.

L'objectif est de traiter par téléphone un maximum de contacts clients et de mener le plus loin possible le traitement de la demande. Pour cela, chacun des téléconseillers est formé aux métiers de l'eau (sessions de formation, modules d'auto-formation par CD-ROM, vidéos, visites de sites). Des remises à niveau sont effectuées régulièrement.

De plus, pour chacun des thèmes susceptibles d'être abordés par le client, un argumentaire est à la disposition du téléconseiller, pour l'aider à formuler sa réponse.

### 4.3.2 Des agents pour garantir la qualité de service

En appelant du **lundi au vendredi, de 8h à 19h sans interruption et le samedi de 8h à 13h00**, au numéro non surtaxé (prix d'un appel local non surtaxé) affiché sur la facture, toute personne est accueillie par un téléconseiller professionnel qui traite avec attention sa demande.

**En dehors de ces horaires, 24h/24 et 7j/7, l'appel est pris en charge par notre service d'astreinte.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Si la demande concerne une urgence technique, l'appel est géré par un expert qui [illegible] la gravité de la situation et pourra déclencher la visite immédiate d'un agent si néc[illegible]re demande administrative formulée auprès de notre service d'astrei[illegible] recontacter le centre d'appels aux horaires d'ouverture.



En cas de pics d'appels, un complément d'annonce vocale est[illegible] Interactif (SVI) pour délivrer des messages ciblés et ponctuels, per[illegible] délivrée au client. Ce message est totalement paramétrable, pour é[illegible] cas d'attente prolongée, le client peut effectuer une demande de r[illegible] Vocal Interactif (SVI) pour qu'un téléconseiller le recontacte.

En cas de coupure d'eau non programmée ou de toute autre situatio[illegible] usagers par une campagne téléphonique générale, en donnant des in[illegible] durée prévisionnelle de la coupure.

## 4.3.3 Une réponse immédiate et complète pour plus de tranquillité

Le **Centre de Relation Clientèle** réceptionne, qualifie et traite toutes les questions : facture, abonnement, qualité de l'eau, prise de rendez-vous, intervention technique, etc.

Il apporte immédiatement une réponse complète en :

- Réalisant directement les opérations appropriées (modifications des coordonnées bancaires, l'adresse d'envoi des factures, octroi d'un échéancier de paiement, etc.) ;
- Et/ou en déclenchant les actions nécessaires auprès des services techniques concernés (réalisation de travaux de branchements, réparation de fuites, ou d'autres services si besoin d'une recherche ou d'une expertise plus approfondie).

Nous mettons en place une organisation réactive, souple et à plusieurs niveaux pour traiter les demandes clients et usagers tout canal.

## 4.3.4 Un service d'entraide performant

Le Centre de Relation Clients est interconnecté avec 9 autres centres d'appels tous situés en France.

Ce système d'entraide permet d'assurer une qualité de service continue aux abonnés pour un coût maîtrisé. Cette organisation s'appuie sur un système de téléphonie performant. Ce système centralisé et sécurisé permet par exemple de solliciter nos autres Centres de Relations Clients (CRC) en France en cas de force majeure au plan local et de garantir ainsi aux usagers une continuité du service téléphonique.

## 4.3.5 Le Serveur Vocal Interactif (SVI), gratuit et simplifié

Pour réguler les flux d'appels téléphoniques, SUEZ EAU FRANCE met à la disposition des clients abonnés un Serveur Vocal Interactif (SVI). Ce service est disponible 24h/24 et 7j/7 et permet aux abonnés d'orienter leurs demandes selon le motif de contact.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Ce SVI respecte les mentions légales conformes à la CNIL sur l'enregistrement éventuel de la communication pour l'amélioration de l'accueil téléphonique.

L'abonné se voit ainsi proposer différents choix permettant d'accéder directement au service désiré (abonnement, règlement, communication de l'index relevé) ou de rentrer en contact avec un téléconseiller. Si celui-ci est déjà en ligne et que le temps estimé d'attente est supérieur à 3 minutes, une demande de rappel automatique lui est proposée.

Tout en étant en adéquation avec les standards du marché et, en améliorant la performance de l'accueil téléphonique, ce service présente les bénéfices suivants :

- Un accès gratuit (prix appel local) et 24h/24 aux services les plus demandés par nos abonnés (paiement facture, dépose d'index, etc.) qui représentent aujourd'hui 25 % des motifs d'appels des abonnés ;
- Un canal complémentaire à celui d'internet et de nos accueils clients.

## 4.4 Tout sur Mon Eau – Espace Internet complémentaire aux autres canaux de relation clients

Citoyens, usagers et clients sont exposés dans leur vie quotidienne à toutes les innovations en matière de communication et d'accès à l'information.

Nouvelles technologies, explosion des réseaux sociaux, essor des nouvelles interfaces (smartphone, tablettes, etc.), développement de l'Internet (haut débit, fibre optique, etc.), toutes ces évolutions et transformations touchent également le comportement et surtout les attentes des clients et des usagers.

Pour répondre aux attentes des usagers, SUEZ Eau France propose l'ensemble des services de l'eau sur internet et sur mobile : "www.toutsurmoneau.fr".

Le site « **Tout sur mon eau** » a été distinguée lors de la 7ème édition des Palmes de la Relation Client organisée par l'Agence Française de la Relation Client (AFRC) dans la catégorie « Initiative et Territoire ».

Les Palmes de la Relation Client récompensent chaque année les initiatives originales en matière de relation client. Ce prix "Initiative et Territoire" vient saluer le travail engagé par toute l'entreprise pour innover et renforcer la proximité de notre relation client, par une information personnalisée développant ainsi le lien entre les clients-consommateurs, la collectivité et SUEZ Eau France.

### 4.4.1 Un site internet pour tous les publics

Le site Internet Tout sur mon eau est conçu pour répondre aux attentes des usagers et citoyens :

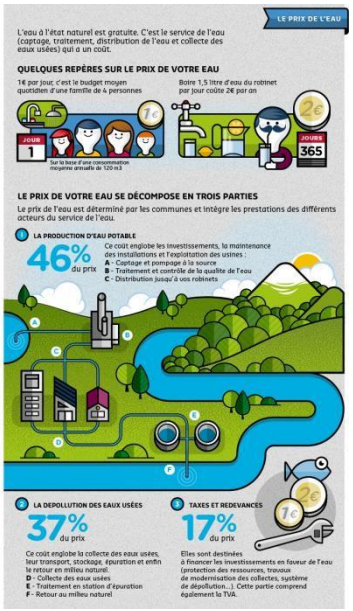


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- Accompagner vos usagers dans leurs démarches et la recherche d'information sur le Service de l'eau,




- Apporter de la transparence sur la gestion locale de l'eau,
- Mettre en avant les services en ligne disponibles sur « Mon compte en ligne » pour faciliter aux abonnés la gestion de leur service,
- Intégrer les besoins de mobilité : Tout sur mon eau est développé avec les technologies les plus récentes. Son interface est adaptée à la consultation sur des tablettes ou sur smartphone, sur les deux systèmes d'exploitation les plus représentés (iOS et Android) et sur tous les navigateurs. Les versions mobiles s'adaptent à la taille des équipements et proposent une expérience utilisateur moderne. Ainsi, les consommateurs peuvent consulter l'information facilement et rapidement.
- Le client retrouve tous les services à sa disposition sur l'espace Tout sur mon eau à l'aide d'un "Tableau de bord" qui lui permet d'accéder en un clic aux informations sur sa commune.

**EXEMPLE DE TABLEAU DE BORD**




***Un contenu digital et numérique clés en main pour inciter aux économies de l'eau***

Les outils digitaux sont les canaux de diffusion incontournables pour toucher au plus près les communautés. À ce titre, nous vous proposons de créer des supports de communication à poster directement sur une page dédiée du site internet http://www.ouestprovence.fr/. Cette page sera organisée en deux grandes thématiques avec :

- L'actus de l'eau dans ma commune et des informations sur les éco gestes



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- Un kit de communication pédagogique d'outils éducatifs et interactifs

✓ Services à l'usager disponibles sur « Tout sur mon eau » :

Les exemples de rubriques de ce site sont présentés ci-après :

La qualité de l'eau dans ma ville : Cette rubrique décrit le nombre et les résultats des analyses réalisées (bactériologie / nitrates / pesticides) et donne un accès via un lien aux bilans annuels de qualité de l'ARS, réalisés sur la commune et diffusés via la facture d'eau.




*Exemple d'écran sur la qualité de l'eau*

**Le calcaire** : Il s'agit de donner des informations sur la part du calcaire dans l'eau (douce/dure ou moyennement dure) ainsi que sur son impact sur l'utilisation d'appareils électroménagers par exemple.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General




*Exemple d'écran sur le calcaire*

**Le prix de l'eau dans ma Ville :** Cette rubrique donne des repères aux usagers sur le prix de leur eau, les différentes parts et le pilotage de leur budget, ainsi que sur le coût lié aux différents usages de l'eau à la maison (une douche, un bain, une lessive etc.).




*Exemple d'écran sur le prix de l'eau*

**Les travaux dans ma Ville et mon quartier** : Grâce à Tout sur mon eau, les habitants ont accès en temps réel aux informations actualisées sur les travaux situés à proximité et ayant un impact sur la

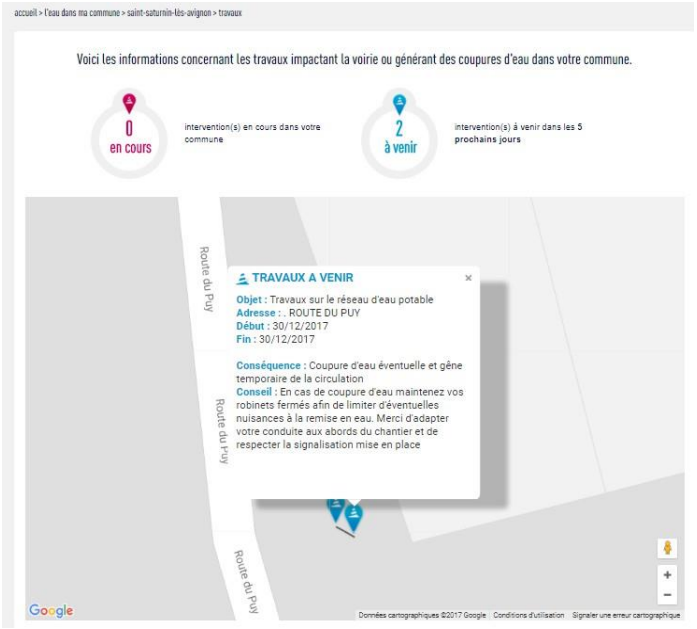


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

voirie ou générant des coupures d'eau. Ils sont ainsi informés des travaux en cours comme des travaux à venir dans les 5 prochains jours.



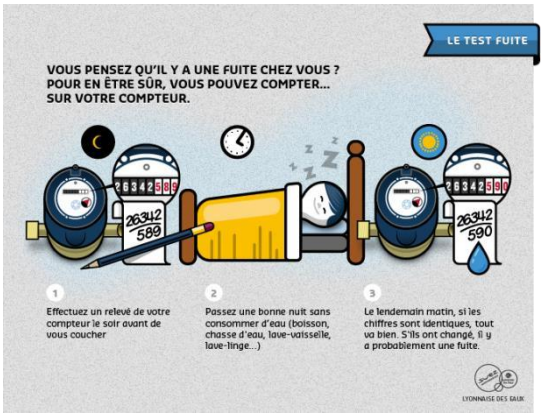

A partir de cette carte, les citoyens ont accès aux informations suivantes :

- Date de début / date de fin des interventions,
- Nature de l'intervention,
- Localisation de l'intervention (adresse),
- Conséquence pour le citoyen-usager,
- Conseils pour le citoyen-usager.

*Exemple d'écran sur les travaux dans la ville*

- Des astuces et conseils

Parce que l'eau est essentielle, cette rubrique permet à l'usager de consulter les bonnes idées pour utiliser et profiter de l'eau au mieux. Une série de thématiques est proposée selon les besoins et envies de chacun pour s'informer tout en s'amusant.




Quelques exemples de thématiques abordées :

- Mieux consommer l'eau : les méthodes et matériels conçus pour consommer plus raisonnablement,
- Mieux goûter l'eau : les trucs et astuces pour rendre l'eau encore plus attrayante dans la consommation quotidienne,
- L'eau et les fuites : les moyens pour détecter et éviter les pertes et gâchis d'eau.

**Simuler sa consommation**

L'abonné peut également utiliser le simulateur de consommation pour vérifier si ses consommations correspondent à sa situation (logement, nombre de personnes, modes de consommation, équipement, etc.). Cet outil a une vertu pédagogique pour aider les abonnés à mieux comprendre

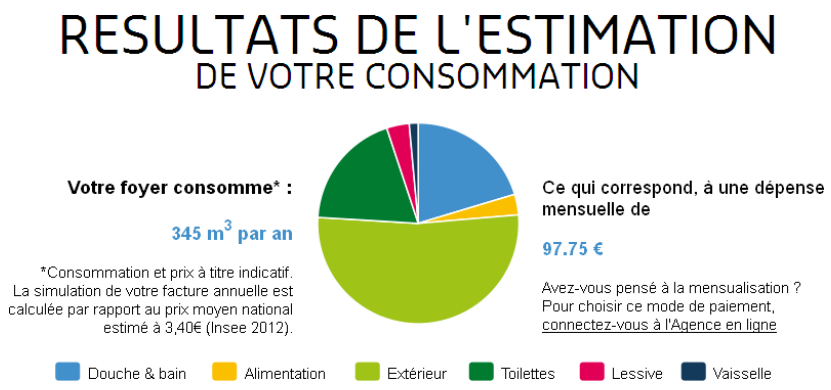


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

où se trouvent les postes importants de leur consommation. Il leur permet ainsi d'adopter un comportement plus écologique et plus économe.




*Page d'accueil du simulateur de consommation pour tous les usagers*

**<u>De nouveaux services pour encore plus de proximité avec les usagers du territoire :</u>**

**Un service mobile pour le citoyen « Alerter, Signaler un dysfonctionnement »**

Les citoyens adoptent massivement les technologies mobiles, et attendent aujourd'hui des services leur simplifiant la ville : dans les transports mais aussi dans les services et dans la connaissance des installations de la ville. Ils s'adaptent et leurs comportements se transforment : ils sont plus exigeants en termes de qualité et de délai. Ils sont de mieux en mieux équipés et veulent être mieux informés.

Nous vous proposons d'aller plus loin en créant un lien permanent avec les habitants depuis leur téléphone mobile, qu'ils peuvent utiliser à tout moment et notamment lors de leurs déplacements : « signaler un dysfonctionnement ».

« Signaler un dysfonctionnement » est une rubrique du site mobile Tout sur mon eau, permettant à chacun de contribuer concrètement à la gestion opérationnelle de son service d'eau et à la préservation de son environnement.

Elle permet au citoyen de la communauté d'être acteur de sa ville, en signalant un dysfonctionnement au service en charge de sa résolution :

- Manque de pression,
- Fuite d'eau sur chaussée,
- Couleur anormale de l'eau,
- etc.




Ce service développe la performance et la réactivité du service d'eau en détectant très rapidement des dysfonctionnements mineurs.

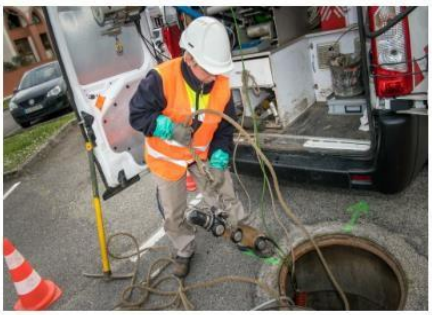


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

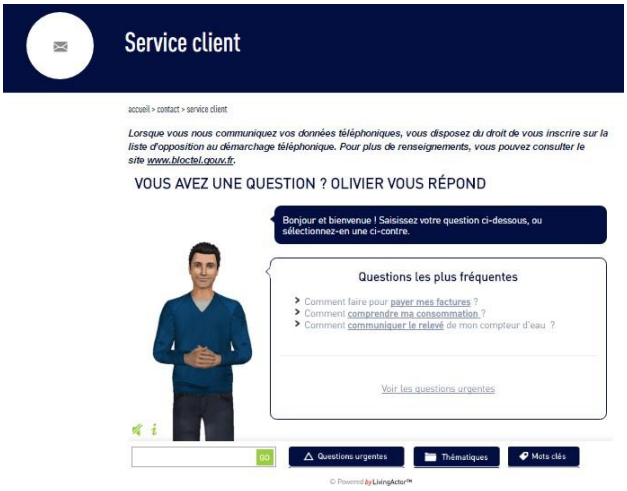
General





*A l'aide de son smartphone, l'usager signale le dysfonctionnement. L'information est immédiatement prise en charge ce qui qui déclenche l'intervention sur site*

**Contacter le centre de relation clients par email et se faire assister**




À tout moment l'abonné peut contacter par email le service clients pour une demande d'information, une demande de devis (travaux) ou encore une demande d'intervention.

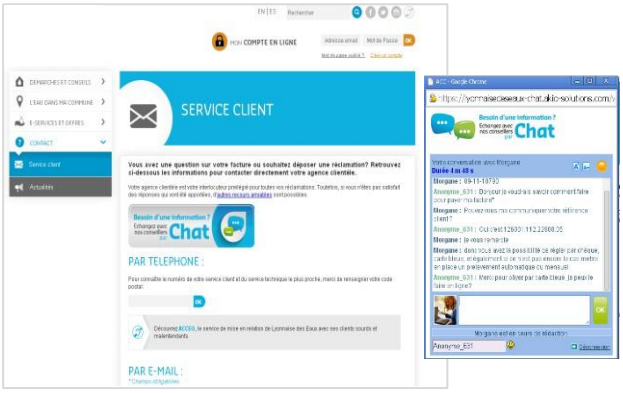
Il peut également interroger Olivier, un conseiller virtuel, et lui poser des questions en lien avec le service d'eau

*Page d'accueil "Contact" pour tous les usagers*

**Discuter en ligne avec un téléconseiller sous format « chat »**

Le « chat », échange de messages courts sur Internet, est entré dans les standards de la relation client. Il permet d'obtenir une information précise immédiatement sans avoir à décrocher son téléphone.

Nos téléconseillers sont formés à ces nouvelles formes de communication, rapides et efficaces. Ils répondent aux sollicitations des abonnés en leur donnant la bonne information au bon moment. Si le « chat » n'est pas suffisant pour apporter la réponse à l'abonné, le téléconseiller propose d'appeler




*Exemple de conversation avec un téléconseiller*

l'abonné immédiatement ou plus tard pour lui donner la bonne réponse.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 4.4.2 Un espace dédié à chaque usager : Mon compte en ligne

MON COMPTE EN LIGNE

Grâce à sa facture, tout abonné du service public de l'eau peut simplement et rapidement créer son compte client sur l'onglet « Mon compte en ligne » disponible sous le site internet « Tout sur mon eau ».

A travers « Mon compte en ligne », SUEZ Eau France développe des services pour répondre aux attentes des abonnés qui souhaitent pouvoir gérer 24h/24 et 7j/7, depuis leur domicile, leurs contrats, factures, consommations, ...

**Créer et gérer son Compte en Ligne :**

Grâce à sa facture, tout abonné du service public de l'eau peut simplement et rapidement créer son Compte en Ligne.

Gratuit et sécurisé le Compte Client en Ligne est disponible 24h/24 et 7j/7 pour :

- Le rattachement d'un ou plusieurs contrats d'abonnement ;
- La demande d'emménagement et résiliation du contrat ;
- La récupération et le changement de son mot de passe ;
- La mise à jour des données personnelles et bancaires.

L'abonné peut :

- Consulter le solde de son compte et visualiser ses factures (téléchargement en PDF) et historique de consommation ;
- Communiquer son relevé de compteur afin d'être facturé sur la base de ses consommations réelles ;
- Payer par carte bancaire (service sécurisé) ou demander à arrêter un prélèvement ;
- Choisir d'autres modes de paiement : prélèvement automatique ou mensualisation ou être informé de tous les moyens de paiement comme le cash compte au bureau de Poste le plus proche

## 4.4.3 Suivre ses consommations

L'abonné peut suivre ses données de consommation relevées et facturées.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General




*Page de suivi des consommations pour un abonné du service public de l'eau potable*

**Demander à être rappelé : le « web call back »**

Si l'abonné ne trouve pas l'information qu'il cherche sur son compte ou a un problème de navigation, il peut envoyer un email et être rappelé (sur les horaires d'ouverture des CRC).

Ce service montre la complémentarité des différents canaux de contacts et rassure l'abonné sur la résolution de sa demande.

## 4.5 Répondre aux courriers et sécuriser le traitement des réclamations

Dans le traitement des demandes et des réclamations de nos abonnés, nous concilions performance et satisfaction en proposant :

- Les moyens technologiques les plus performants ;
- Une organisation matérielle et humaine adaptée à chaque catégorie de demande ;
- De la réactivité et de la souplesse.

A chaque contact, la réponse est personnalisée et adaptée au contexte de l'abonné.

### 4.5.1 Le Centre de Traitement des Demandes

Pour répondre rapidement et efficacement aux demandes écrites des abonnés, nous avons créé un service spécifique et dédié : le Centre de Traitement des Demandes (CTD)

Les équipes du Centre de Traitement des Demandes, assument les missions suivantes :

- Prévoir les flux, planifier et optimiser les moyens à mobiliser,
- Assurer une excellente qualité rédactionnelle des courriers personnalisés,



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- Assurer les interfaces avec les autres services de SUEZ Eau France,
- Organiser des réunions périodiques pour analyser les résultats quantitatifs et qualitatifs, les éventuels dysfonctionnements et mettre en place les plans d'action nécessaires,
- Assurer le traitement dans les délais, y compris pour les dossiers sensibles,
- Assurer le reporting des indicateurs clé de suivi de la performance.

### 4.5.2 Des engagements mesurables pour évaluer la performance au service des abonnés

Pour être plus précis, nous distinguons le traitement d'une demande simple de celui d'une demande complexe.

**Une demande simple :**

C'est par exemple : la modification de données de l'abonné, de ses coordonnées bancaires, un changement de mode de paiement, une demande d'abonnement, des informations, la dépose de son index, le traitement d'une mensualisation ou du prélèvement automatique, une demande de duplicata, …

SUEZ Eau France s'engage à ce que 95% de ces demandes "simples" soient traitées dans les 5 jours pour les demandes "écrites" et 100% des demandes simples auront une réponse dès le premier contact (écrit ou téléphonique).

**Une demande complexe :**

C'est par exemple : une demande de remise sur fuite, une contestation d'index, une contestation de facture, une demande remboursement, …

Par nature, ces demandes nécessitent du temps pour être traitées entièrement. Nous accusons réception de ces demandes sous 5 jours ouvrés, et nous engageons à y apporter une réponse complète sous 15 jours ouvrés.

Si la demande complexe peut être résolue, uniquement suite à une « enquête » administrative, le traitement du dossier sera résolu sous 15 jours.

En revanche s'il est nécessaire de procéder à une enquête terrain, ou de solliciter pour avis d'autres services y compris le syndicat pour la résolution du dossier (exemple : demande de dégrèvement, le délai de traitement pourra être un peu plus long, le temps d'obtenir les accords des organismes tiers).

Cependant nous nous engageons à suivre ces dossiers de façon très spécifique, à relancer régulièrement les acteurs concernés sous un délai d'un mois après l'envoi du courrier d'attente à l'abonné et de tenir informé l'abonné de l'avancée de son dossier.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Pour les demandes spécifiques concernant la qualité de l'eau, le traitement apporté sera le suivant :

- Réponse immédiate au téléphone,
- Intervention dans les 24h au domicile si besoin d'un prélèvement.

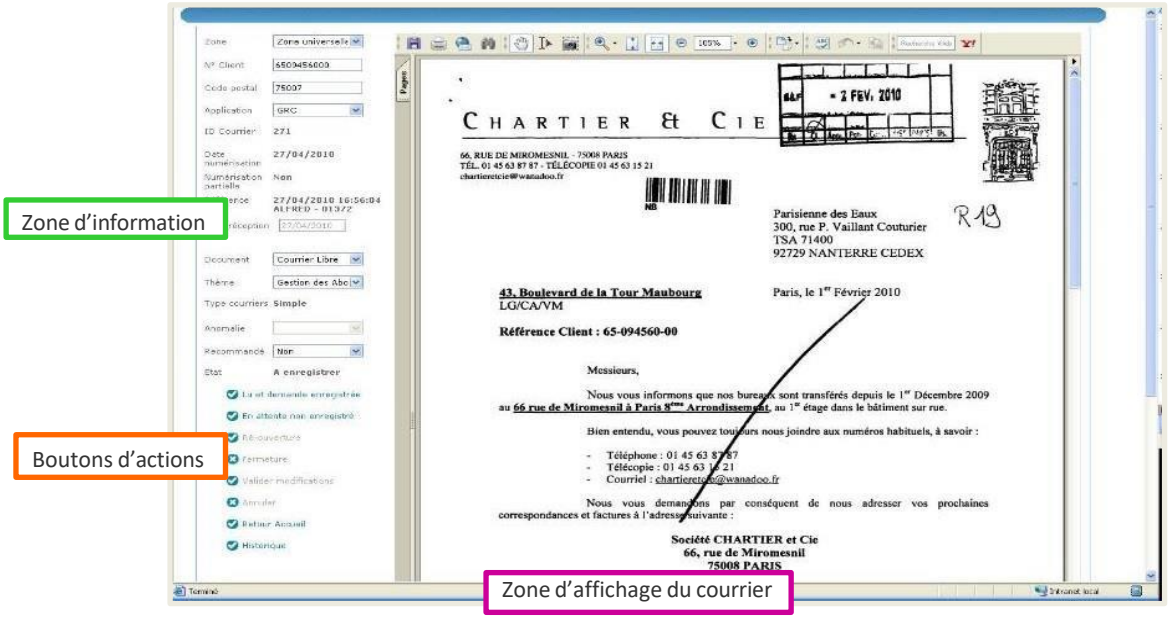
### 4.5.3 Des moyens technologiques performants : la dématérialisation des courriers entrants et sortants

Les nouvelles technologies sont utilisées pour dématérialiser les courriers entrants et permettent d'améliorer quotidiennement l'efficacité de traitement des courriers.

Les bénéfices de la dématérialisation sont multiples :

- La rapidité de transmission des documents à l'entité en charge du traitement ;
- La réduction des coûts de gestion des courriers entrants ;
- L'archivage des courriers entrants dans le Système d'Informations Clients et donc la possibilité pour le conseiller clientèle de retrouver toutes les informations de l'abonné lors d'un contact ultérieur ;
- La possibilité pour la Collectivité d'avoir accès à certains courriers des abonnés (notamment ceux qui traduisent une réclamation).

Toutes les demandes et réclamations des abonnés, quel que soit le média utilisé, sont enregistrées dans le Système d'Informations Clients pour un suivi des demandes et des indicateurs de performances. De la même façon, toutes les actions de réponses émanant du Service de l'eau sont tracées.



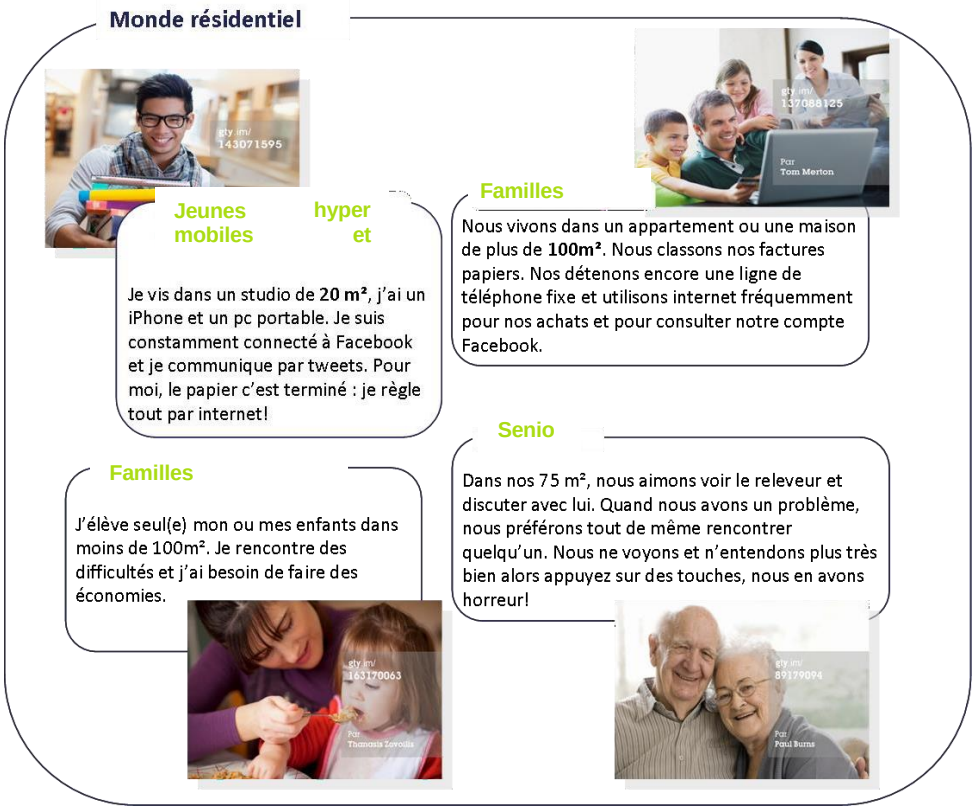



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 4.5.4 Simplifier le processus d'accès au service de l'eau




*Des clients aux profils très variés avec des modes relationnels multiples*

L'ensemble des clients souhaite effectuer un minimum de formalités pour accéder au service et toujours un traitement individualisé et sécurisé de leur demande.

Le premier contact avec le service de l'eau est primordial pour l'établissement d'une relation de qualité. A cette fin, nous simplifions l'ensemble des démarches et proposons les services suivants : la remise en eau express, une prestation de branchements neufs de qualité, la facture d'accès au service et le pack de bienvenue.

**Une démarche de création de branchement neuf de qualité par un contrôle de SUEZ Eau France :**

Le processus de branchement neuf est dans toute entreprise un processus long, faisant intervenir plusieurs acteurs et nécessitant d'être au maximum professionnalisé pour fournir un service de qualité au client qui est à une étape clé de sa vie : la construction d'une maison ou la réalisation de travaux importants.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Suite à l'acceptation du devis et de l'obtention des autorisations administratives (DICT, accord de la Collectivité, …), nous nous engageons à réaliser les travaux de branchement neuf eau dans un délai de 15 jours ouvrés.

Nous procédons à la mise en service du branchement neuf immédiatement suite à la réalisation des travaux. Le règlement de service de l'eau est remis et commenté à l'usager.

Pour la réalisation de ces travaux, SUEZ Eau France percevra une rémunération complémentaire facturée au bordereau des prix. A l'issue des travaux, la facture est adressée au demandeur.

Lors de la mise en service du nouveau réseau, l'usager en est informé et devient aussitôt abonné du service public de l'eau.

- Le partage d'informations avec la Collectivité

Pour toutes ces situations de conformité, de travaux et de raccordements au réseau d'eau, nous informons les services de la Collectivité. Une fois les raccordements effectués, les bases de données sont mises à jour.

**L'accueil des nouveaux abonnés : le « pack de bienvenue » et la facture d'accès au service :**

Lorsqu'un client du service public de l'eau potable s'abonne au service de l'eau, sa première facture fait office de contrat dont le règlement vaut acceptation du règlement de service.

Mais l'arrivée d'un nouveau client est l'occasion de démontrer le professionnalisme du service de l'eau. Le premier contact est donc primordial et toute notre attention est apportée pour qu'il soit irréprochable.

Le nouveau client reçoit ainsi un « Pack de Bienvenue » qui comporte plusieurs documents :

- Un courrier d'accueil l'informant en particulier de la législation concernant par exemple son branchement ou une double alimentation (puits, forage, source, récupération d'eau de pluie) ;
- Sa facture d'accès au service avec les conditions particulières (catégorie d'abonnement, coordonnées et adresses, numéro et diamètre du compteur, etc.) ;
- Le livret d'accueil « Votre Eau mode d'emploi » ;
- Les documents nécessaires à sa compréhension du service : le règlement de service eau ;
- La facture 120m3 ou une grille tarifaire détaillant toutes les rubriques de facturation ;
- Les documentations nécessaires à l'inscription aux services optionnels, tels que la mensualisation, l'e-facture, le prélèvement automatique ;
- Suite à l'application de la loi N°2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation dite loi « Hamon », SUEZ EAU FRANCE a enrichi le pack de bienvenue notamment avec un formulaire type de rétractation ainsi que des informations complémentaires précontractuelles légales.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Le règlement du Service de l'eau proposé est basé sur le modèle partagé par la Collectivité, complété de propositions de dispositions particulières. L'utilisation de ce modèle :

- Est une garantie de la conformité permanente réglementaire (revue annuellement par la FP2E et les Directions Juridique, Clientèle et Technique de SUEZ Eau France),
- A été conçu de manière à faciliter à tous les abonnés sa lecture et la compréhension des responsabilités, droits et obligations des principaux acteurs (l'abonné, la Collectivité organisatrice du service et l'Exploitant).

Après relecture, et validation du contenu définitif du règlement du Service de l'eau pendant la période de tuilage, le nouveau document applicable sur le territoire est envoyé à l'ensemble des abonnés. Il est également disponible gratuitement à tout moment sur le site internet "Tout sur mon eau" ainsi qu'aux accueils Clients ou sur simple demande par téléphone ou par écrit.

### 4.5.5 Une facturation et un paiement adapté aux besoins des usagers

La facture d'eau est le premier support de relation usagers du service public de l'eau potable.

Les abonnés attendent qu'elle soit juste et compréhensible. À travers la facturation des volumes consommés, la facture reflète aussi tout le service de l'eau rendu. Sa périodicité en fait également un support essentiel de communication.

Dans un monde où l'exigence des clients est particulièrement importante, le processus de facturation et les technologies de support offerts par notre équipe clientèle sont parmi les plus performants.

**Un rythme de facturation adapté aux besoins des clients :**

La facturation est établie semestriellement, soit en fonction du relevé des compteurs, soit par estimation lorsque l'index d'un compteur n'a pas été relevé. Pour les abonnés ayant choisi le paiement mensuel, la facturation pourra être établie annuellement à leur demande.

La facturation sera à terme échu, sauf pour la contribution à la part fixe payable d'avance.

Les abonnés peuvent faire le choix de la mensualisation, pour une meilleure gestion de leur budget. Dans ce cas, ils ne reçoivent qu'une seule facture de consommation annuelle, mais les anomalies de consommation ou de comptage constatées par le releveur en période intermédiaire leur sont communiquées immédiatement.

Ces fréquences de relevé permettent un suivi budgétaire précis et une alerte plus rapide en cas de fuite ou de dysfonctionnement. Elles apportent une vision rigoureuse des m3 consommés et de la fluidité sur les reversements générés au fil de l'année.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Une facturation au fil de l'eau**

La facturation au fil de l'eau correspond à l'enchaînement de plusieurs étapes :

- Déclenchement de la remontée des informations des index éventuellement télé-relevées ou relevées à distance.
- Série de contrôles sur des factures d'un échantillon de clients avant de lancer la facturation réelle.

La facturation au fil de l'eau est un cycle composé majoritairement d'actions automatisées via le SI clientèle, pour un traitement du cycle de relève, facturation et du suivi des encaissements :

- La facturation est déclenchée automatiquement dès la remontée des informations enregistrées par le releveur (J+1) ;
- Lorsqu'une anomalie est détectée par le releveur, la facturation est automatiquement bloquée ;
- Les contrôles sont réalisés systématiquement avant le lancement de la facturation et le traitement des anomalies identifiées par les releveurs, est réalisé manuellement.
- On sait rembourser immédiatement un client en cas de double paiement ou si malgré tous les contrôles une erreur s'est glissée dans la facture.

**Une facture détaillée, personnalisable aux couleurs de la Collectivité :**

Le format retenu permet d'accéder aux informations essentielles dès le premier coup d'œil mais aussi à des explications sur les acteurs du service public de l'eau, le prix et la qualité de l'eau, et à des conseils pour mieux consommer.

L'abonné y trouve notamment :

- Un bloc-notes où sont rassemblées toutes les informations utiles pour contacter nos services ;
- Ses références et ses coordonnées ;
- La date d'émission de la facture, la variation entre deux mesures d'index de son compteur, c'est-à-dire la consommation, le montant à régler et la date d'échéance ;
- Un histogramme des dernières consommations ;
- La répartition de la part fixe/part variable de la facture ;
- Le détail du prix de l'eau au mètre cube ;
- Le mois de la prochaine relève et de la prochaine facture ;
- Le calendrier de paiement pour les clients mensualisés ;
- Un calcul de budget mensuel et du prix moyen du litre de l'eau pour le client ;
- Le matricule compteur, la date du relevé, les index utilisés pour la facturation et l'évolution de la consommation depuis le dernier relevé.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

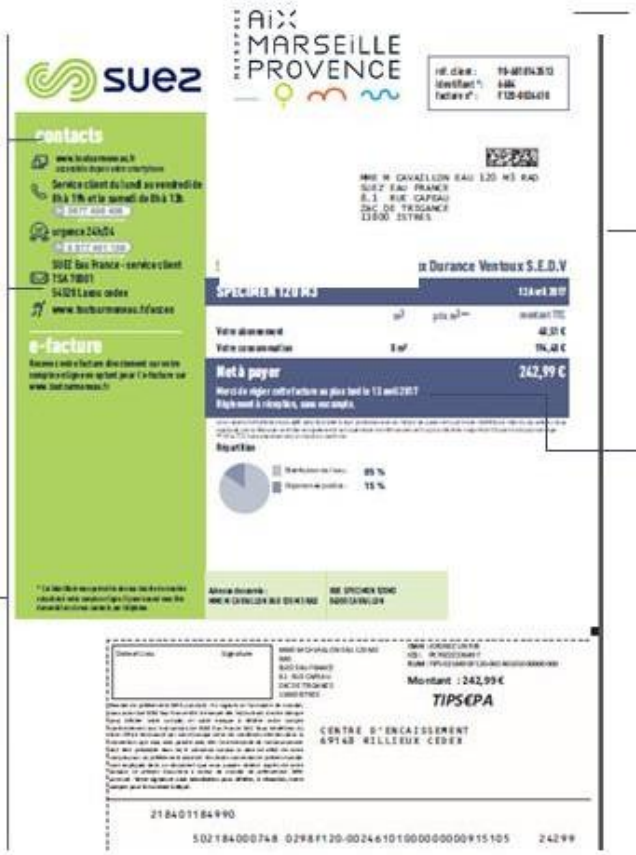
General

## MODELE DE FACTURE EAU POTABLE – RECTO

Toutes les informations pour faciliter les contacts avec le service de l'eau, par téléphone, courrier, mail

Une zone de messages personnalisable pour des informations sur le compteur, les services de l'eau et de l'assainissement de votre collectivité ou encore la qualité de l'eau.

Le choix pour régler la facture pour les abonnés qui ne sont pas mensualisés : tous les moyens de paiement sont indiqués en bas du verso de la facture.




Référence abonné et numéro de facture pour faciliter les contacts avec les services de l'eau.

Dès le premier coup d'œil : la période de facturation, la consommation en $m^3$, le montant à régler et la répartition par poste du total de la facture.

Un histogramme des dernières consommations permet de mieux suivre le budget eau.

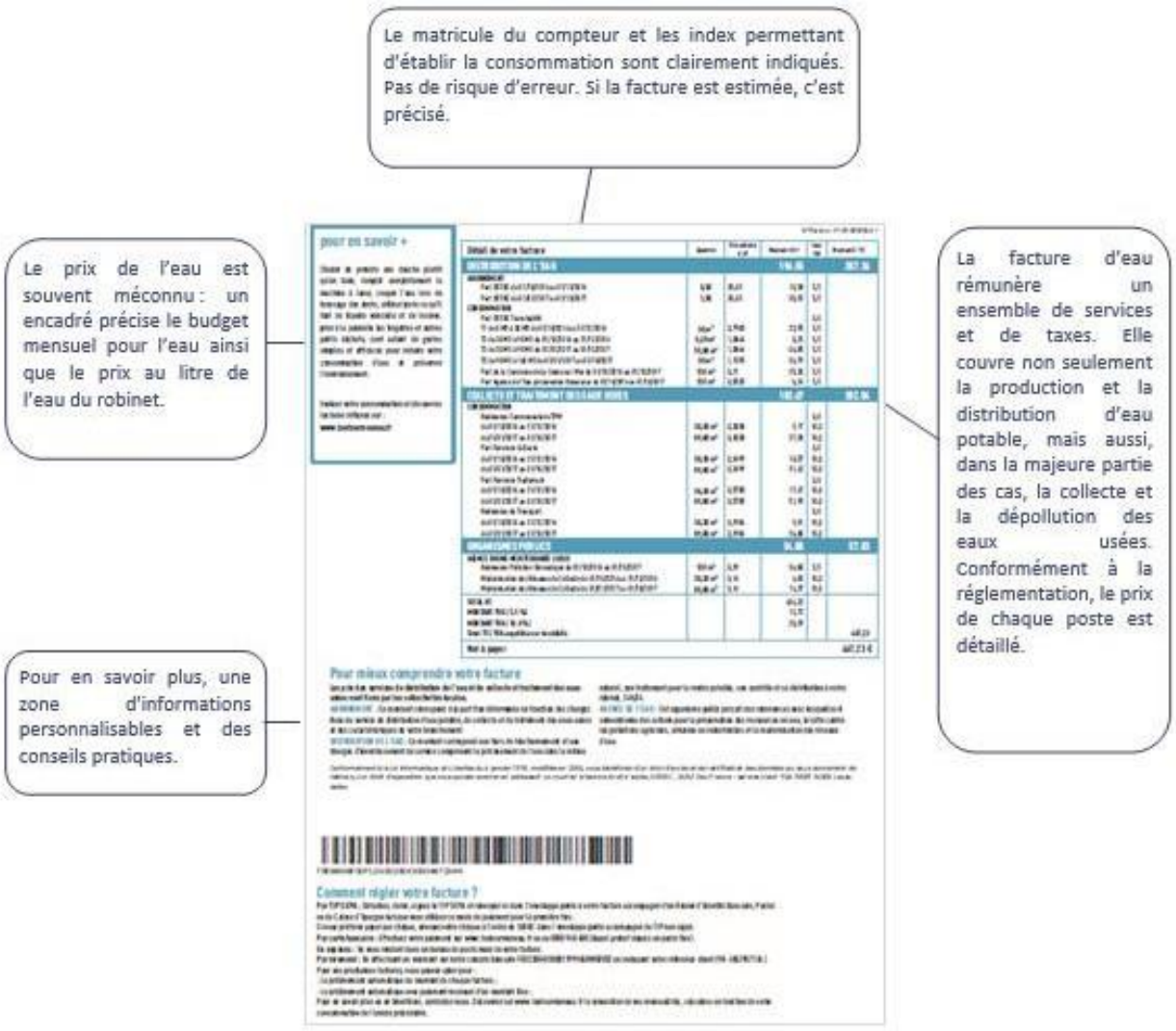


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## MODELE DE FACTURE EAU POTABLE - VERSO




**<u>Une facturation du service de l'eau coordonnée avec le service de l'assainissement</u> :**

Le service de l'eau prendra en charge la facturation du service de l'assainissement conformément à une convention de facturation tripartite - Collectivité, Délégataire du service de l'eau et Délégataire - du service de l'assainissement, qui sera finalisée lors de la période de tuilage.

Cette convention pourra également prévoir une prestation d'éditique pour l'envoi du règlement de service ou d'un encart qui pourrait éventuellement être joint à la facturation.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Une e-facture doublement vertueuse :**

L'e-facture est une facture au format électronique qui remplace le support papier envoyé par courrier postal. Le client qui souhaite ne plus recevoir de facture papier souscrit gratuitement à l'e-facture via le Compte Client en Ligne sur internet ou sur simple appel téléphonique au Centre de Relation Clients.




*Dépliant de promotion de l'e-facture*

L'e-facture est entièrement gratuite et sécurisée. Cette option nécessite préalablement la souscription au prélèvement automatique, seul moyen de paiement compatible avec l'e-facture.

L'e-facture a bien sûr la même valeur juridique que la facture papier. Elle en a également la même présentation et le même contenu. A chaque facture, l'abonné est averti par mail de l'arrivée de sa facture avec un lien vers la page de connexion du site.

Ce document constitue le document légal justificatif de l'appel à paiement émis. L'abonné peut consulter sa facture, la télécharger, s'il le souhaite, l'imprimer à partir du fichier PDF sur son imprimante et l'archiver.

L'e-facture relève de la politique de développement durable de notre offre pour le service public de l'eau potable et illustre notre volonté d'associer les abonnés à cette démarche réduisant la consommation de papier.

La promotion de ce service est réalisée par des messages sur les factures, sur le site internet, sur les courriers, et les plaquettes, qui incitent les abonnés à se connecter à leur Compte Client en Ligne pour souscrire gratuitement au service.

**Dématérialisation des factures pour les administrations :**

Depuis le 1er janvier 2017 et selon un calendrier prédéfini, les entreprises faisant acte de commerce avec toute structure publique sont dans l'obligation de transmettre leurs factures au format électronique (loi n°2014-1 du 2 janvier 2014 et ordonnance n°2014-697 du 26 juin 2014) via la plateforme Chorus Portail Pro 2017.

Le SI Chorus est l'outil de tenue de la comptabilité, de consolidation et de production des comptes de l'État.

Utilisé dans les services centraux et déconcentrés de l'État par l'ensemble des acteurs de la chaîne budgétaire et comptable, Chorus est l'outil central de pilotage de la gestion publique.

L'obligation faite aux entreprises de transmettre des factures dématérialisées à leurs clients publics a été en œuvre de façon progressive. Dès janvier 2017, SUEZ EAU FRANCE a modifié son processus d'envoi des factures aux collectivités et administrations afin d'être en conformité avec la réglementation en vigueur.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 4.5.6 Donner le choix du mode de paiement à chaque catégorie d'usagers

**Des modes de paiement diversifiés et personnalisés :**

Donner le choix dans le mode de paiement est l'un des premiers moyens d'éviter les impayés. C'est dans cette optique que nous proposons aux abonnés une large gamme de modes de règlement de leur facture d'eau :

- Le prélèvement automatique de la facture à l'échéance ;
- L'étalement des règlements par mensualisation ;
- Le règlement par carte bancaire ;
- Le TIP (Titre Interbancaire de Paiement) ;
- Le chèque ;
- Les espèces sans frais pour l'abonné en utilisant le Cash Compte de La Poste.

Nous détaillons plus loin en particulier quatre modes de paiement efficaces pour simplifier la vie des abonnés, en complément des moyens de paiement classiques :

- La mensualisation pour leur permettre de planifier au mieux leur budget
- Par carte bancaire sur internet via le Compte en Ligne et au téléphone en utilisant la ligne dédiée sécurisée
- En espèces par Cash Compte dans un des bureaux de Poste du territoire de la Collectivité
- Par prélèvement automatique.

### La mensualisation : une meilleure maîtrise de son budget

La mensualisation est souvent le meilleur moyen de prévenir les incidents de paiement et apporte un réel confort aux abonnés en leur permettant de maîtriser leur budget mensuel.

Nous souhaitons faciliter l'accès à la mensualisation à la majeure partie des clients particuliers.

Le prélèvement mensuel est un service sans frais, simple, rapide, sûr et économique pour régler ses factures d'eau. Le client connaît à l'avance la date et le montant exact des prélèvements. Il reçoit un échéancier annuel des prélèvements.

Les souscriptions des clients sont recueillies par courrier, téléphone et sur internet où le client peut opter pour la mensualisation en quelques clics.

Il peut choisir le prélèvement mensuel à n'importe quel moment. Il peut également résilier ce système de paiement quand il le souhaite. Dès sa souscription, le client reçoit un courrier lui confirmant son choix, ainsi que son premier échéancier.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Pour promouvoir ce service, nous souhaitons mettre en place régulièrement des mailings ciblés, simulant les mensualités de l'abonné. Des opérations de sensibilisation et d'incitation seront mises en place chaque année. Ce mode de règlement est proposé aux usagers dès leur abonnement au service.

Enfin, les chargés Clientèle et agents de Recouvrement Terrain, gérant plus particulièrement les clients en situation précaire ou en difficulté, proposent systématiquement ce mode de paiement qui représente le meilleur moyen de gérer au plus près son budget.

La mensualisation est compatible avec la e-facture pour éviter toute édition de papier et bénéficier d'un archivage numérique facilité.

En cas de consommation annuelle supérieure au montant des prélèvements réalisés, le solde restant à payer est réparti en parts égales sur les prélèvements de l'année suivante.

## Le règlement en espèces à côté de chez soi

Les abonnés ont également la possibilité de payer leur facture en espèces en déposant un mandat-cash dans un bureau de Poste.

Grâce à une convention nationale « Cash Compte » signée avec La Poste, les abonnés disposent de nombreux lieux de paiement sur le territoire pour régler leur facture en espèces, en toute simplicité et sécurité.




## Le paiement par carte bancaire : où et comme on veut

Le paiement par carte bancaire tend à devenir le mode de paiement le plus courant. Aussi, nous proposons aux abonnés du service public de l'eau d'effectuer un règlement par carte bancaire du solde dû par deux moyens sécurisés :

- Sur l'espace Mon Compte en Ligne sur internet en quelques clics (solution Payline entièrement sécurisée) ;
- Au téléphone via le SVI (« Serveur Vocal Interactif ») ou avec un téléconseiller.

Le prestataire retenu, Monext (solution Payline), est spécialiste des prestations autour de données financières confidentielles et garantit l'enregistrement des transactions dans un environnement hautement sécurisé. Il opère pour de nombreux grands acteurs (Société Générale, LCL, Carrefour, etc.).

Le prestataire retenu, Monext (solution Payline), est spécialiste des prestations autour de données financières confidentielles et garantit l'enregistrement des transactions dans un environnement hautement sécurisé. Il opère pour de nombreux grands acteurs (Société Générale, LCL, Carrefour, etc.).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## Le prélèvement automatique adapte aux collectivités locales et aux administrations en lien avec le Trésor public :

Les collectivités présentes sur le territoire de la Collectivité sont amenées à recevoir, contrôler et mettre en paiement de nombreuses factures d'eau, correspondant à l'ensemble de leur parc compteurs.

La lettre circulaire du Ministère des Finances du 30 décembre 2008 a simplifié la mise en place du règlement par prélèvement automatique des dépenses des collectivités et établissements publics locaux. Cette méthode est notamment autorisée pour les paiements et abonnements relatifs à la distribution et à la fourniture d'électricité, de gaz et d'eau.

Ce mode de paiement nécessite la mise en place d'une convention tripartite avec :

- La collectivité ou l'abonné public
- Le trésorier principal de la Collectivité ou de l'abonné public
- L'agence Provence Littoral pour le service de l'eau de la Collectivité

La convention précise les périmètres des sites et des abonnements concernés et indique la référence des prélèvements l'agence Provence Littoral.

L'autorisation de prélèvement est fournie par l'agence Provence Littoral et signée par le comptable qui indique les coordonnées du compte sur lequel les prélèvements sont effectués (RIB automatisé Banque de France de la Collectivité).

L'agence Provence Littoral établira les factures d'eau qui préciseront le montant et la date du prélèvement. Cette information doit permettre à la collectivité :

- De s'assurer de la disponibilité des fonds pour la date d'échéance du prélèvement
- En cas de désaccord sur l'opération de réagir auprès du créancier ou comptable avant que le prélèvement soit effectué.

En tout état de cause, le comptable dispose toujours, après la réalisation du prélèvement sur son compte BDF, de la faculté de rejeter l'opération au titre de l'un des motifs prévus par la règlementation interbancaire ou prévu au contrat de prélèvement.

## Des plans de relance adaptes aux types d'abonnés et au montant de la dette

Nous mettons en œuvre une procédure de suivi des encaissements et de recouvrement amiable des impayés permettant de :

- Recouvrer les créances et maîtriser les impayés
- Augmenter l'efficacité des actions de recouvrement, notamment, grâce à :
    - Un suivi rigoureux des impayés et des plans de relance ciblés,
    - Une gestion minutieuse des contestations des abonnés et le recours au recouvrement en contentieux



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

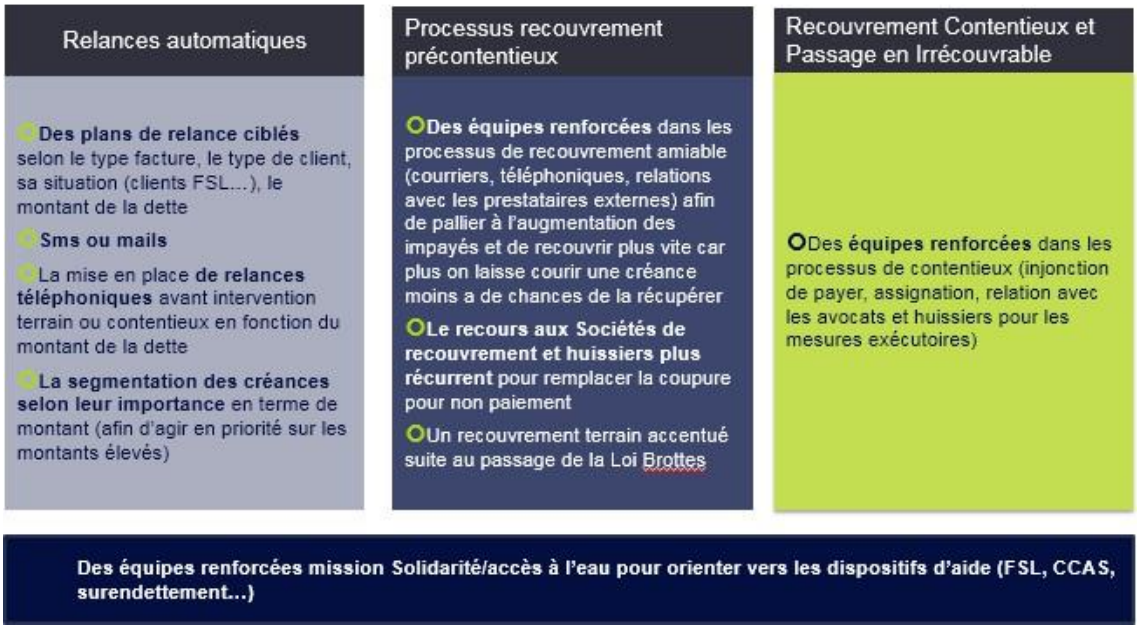
General

Le respect des exigences légales dans le domaine mais aussi la mise en œuvre d'une véritable politique d'accès à l'eau (accompagnement social des abonnés en précarité).

Pour un maximum d'efficacité, la relance d'une facture impayée est réalisée :

- Selon un plan de relance adapté à chaque type d'abonné (particulier, professionnel et collectivité …)
- Selon le montant de la dette, la relance pourra être effectuée par un cabinet de recouvrement amiable ou par un agent de recouvrement du service client.

## Schéma du Processus recouvrement




### EXEMPLE PLAN DE RECOUVREMENT SPECIFIQUE AUX PARTICULIERS

| Plan de Recouvrement spécifique aux Particuliers | Montant de la dette comprise entre 50 € et 205 € | Montant de la dette comprise entre 251€ et 1500€ | Montant de la dette supérieure à 1500 € |
|---|---|---|---|
| | Délai | Délai | Délai |
| **Déclenchement du Plan de Recouvrement** | **A la date exigibilité de la facture + 1 jour sauf week-end et jours fériés** | **A la date exigibilité de la facture + 1 jour sauf week-end et jours fériés** | **A la date exigibilité de la facture + 1 jour sauf week-end et jours fériés** |
| Premis avis d'information par mail ou SMS avant relance simple (SMS prioritaire) | +8 jours | +8 jours | +8 jours |
| Relance simple : Courrier d'information | +6 jours | +6 jours | +6 jours |
| Mise en demeure et facturation des frais de mise en demeure | +10 jours | +10 jours | +10 jours |
| Information auprès des services sociaux des clients en situtation de fragilité | +0 jour | +0 jour | +0 jour |
| Derniers avis avant procédure contentieuse | +10 jours | +10 jours | +10 jours |
| Relances téléphoniques avant intervention terrain ou contentieux en fonction du montant de la dette | | +1 jours | +1 jours |
| Recouvrement terrain et facturation des frais de déplacement | | +21 jours | +21 jours |
| Fin du Plan de Recouvrement | +21 jours | +14 jours | +14 jours |
| **Délai global du Plan de Recouvrement Particulier à compter de la date d'éxigibilité de la facture** | **56 jours** | **71 jours** | **71 jours** |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Notre engagement : La prise en compte de la loi Brottes**

SUEZ EAU FRANCE a adapté son dispositif de relance pour tenir compte de la loi Brottes et de ses impacts :



- Accompagnement renforcé avec les clients en difficulté pour les aider dans la maitrise de leur consommation d'eau et les informer sur les dispositifs d'aide
- Augmentation du nombre de relances et de recouvrement précontentieux auprès des "mauvais payeurs"
- En dernier recours, fermetures de branchement exclusivement sur les résidences secondaires et les professionnels

## 4.6 Un service de l'eau attentif aux plus fragiles

### 4.6.1 Aider les usagers les plus vulnérables

Parce que l'eau est un bien indispensable à la vie quotidienne et que depuis 2006 de nombreux textes législatifs et réglementaires ont pris en compte les difficultés de paiement de ces populations et ont introduit le droit d'accès à l'eau, nous devons collectivement nous engager à ce que chacun puisse continuer à en bénéficier, même en cas de difficulté de paiement. Cet engagement a des répercussions sociales fortes pour lesquelles SUEZ EAU FRANCE fournit des réponses (contribution au Fonds Solidarité Logement). Mais nous proposons également des solutions plus globales, destinées à apporter une aide personnalisée à un plus grand nombre d'usagers.

Pour atteindre cet objectif, une collaboration étroite avec les services sociaux locaux nous permet d'identifier et de gérer au mieux les situations individuelles de chaque famille. La mise en place de chèques eau et de programmes d'accompagnement personnalisé pour une réduction des consommations font également partie du dispositif pour aider à la maîtrise du budget eau des usagers.

Grâce à l'ensemble des actions que nous proposons de mettre en place avec vous, la Collectivité exerce pleinement son rôle de service public proche de ses usagers les plus fragiles.

- SUEZ Eau France intègre pleinement ces considérations sociales de première importance et se dote de moyens spécifiques pour :
  - Identifier sur le territoire les usagers en situation de précarité ;
  - Sensibiliser et accompagner les usagers vers un usage plus économe de l'eau ;
  - Prévenir les difficultés de paiement et assurer un suivi permanent des usagers ;
  - Proposer des dispositifs d'aide adaptés à chaque situation.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Notre volonté, comme la vôtre, est de garantir l'accès à l'eau et de participer à l'aide sociale, sans compromettre l'équilibre du service.

## 4.6.2 L'accompagnement des abonnés en situation de fragilité

Pour les abonnés en difficulté de paiement, une politique de règlement par échéancier est mise en œuvre, avec la possibilité de payer leurs factures en 2 ou 3 fois. Ces facilités de paiement sont accordées par les chargés de clientèle quand il n'y a pas de possibilité de mensualisation.

Toute personne s'adressant au Service de l'eau par courrier, par téléphone ou à l'accueil, peut obtenir immédiatement les informations nécessaires sur la manière de déposer une demande d'aide financière, notamment la liste des services sociaux des Communes et du département susceptibles de traiter cette demande et le nom d'un interlocuteur.

La liste de ces organismes établie avec la collectivité est tenue à jour au sein de nos équipes.

La personne effectuant cette demande est également informée du dispositif d'aide personnalisée géré par le Service de l'eau et le cas échéant, des démarches pour constituer un dossier de surendettement auprès de la Banque de France.



*Accueillir et bien orienter les personnes en difficulté ou situation de précarité*

## 4.6.3 S'appuyer sur les structures de médiation partenaires

**Un partenariat local renforcé avec le CCAS**

Les référents sociaux sont les interlocuteurs directs de la Collectivité et de SUEZ EAU FRANCE dans le cadre de l'accompagnement des usagers qui sont en difficulté. Ils sont en effet les plus à même d'apporter une prise en charge globale des personnes en situation de précarité et de lever les aides nécessaires. Renforcer les relations entre SUEZ EAU FRANCE et le CCAS d'une part, et les structures de médiation partenaires d'autre part, est un moyen efficace de mieux valoriser l'aide que peut apporter le service public de l'eau aux personnes en difficulté.

Les CCAS sont les premiers contacts avec les personnes en situation de difficulté. Nous travaillons en réseau avec les CCAS présents sur le territoire de la Collectivité pour trouver au cas par cas des solutions adaptées à chacun (échelonnement de la dette, aide aux travaux, accompagnement grâce à la médiation sociale, …).

Ces échanges se font dans la plus grande confidentialité vis-à-vis des tiers, et du respect de l'usager du Service de l'eau. Pour toutes les communes pour lesquelles nous sommes en charge de la facturation de l'eau, nous sommes déjà en lien avec les CCAS.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Nos engagements vis-à-vis du Fonds Solidarité Logement :**

La France a officiellement reconnu le droit à l'eau et l'a mis en œuvre en accordant aux ménages démunis une aide pour acquitter leurs factures lorsqu'ils n'y parviennent plus.

Le système de prise en charge des dettes d'eau, instauré au niveau du département, permet de répondre à de multiples situations de précarité et d'éviter les coupures.

SUEZ EAU FRANCE est adhérent à la convention du Fonds de Solidarité Logement (FSL) qui décrit les modalités pratiques de financement et de fonctionnement de ce dispositif. Cette convention confirme le rôle du distributeur d'eau pour qu'il mette en place un plan d'étalement du paiement de sa facture.

Le dispositif FSL constitue aujourd'hui l'une des solutions curatives pour l'aide aux plus démunis, à travers les abandons de créances effectués pour les foyers éligibles à ce dispositif. Ces aides constituent un premier niveau de notre engagement envers les plus démunis.

## 4.6.4 Une force de recouvrement terrain professionnelle




Lorsque les abonnés sont en retard pour le paiement de leur facture, notre équipe met en œuvre une procédure de recouvrement par étape conformément à la réglementation et précisée dans le Règlement du Service de l'eau, afin de maintenir l'équilibre économique du service aussi bien pour la part du délégataire que pour la part revenant à la collectivité et aux organismes d'Etat.

Des collaborateurs dédiés, agents administratifs et personnels de terrain, sont formés pour recouvrer les impayés, distinguer les abonnés en situation de précarité et rechercher avec eux les solutions personnalisées les plus adaptées.

Cette formation vise à la maîtrise des directives et procédures en vigueur, à développer une sensibilité aux aspects sociaux, une capacité à négocier et convaincre ainsi que la capacité à gérer leur propre sécurité.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 4.6.5 Un usage économe de l'eau pour un budget réduit

Pour modifier durablement les comportements des usagers vis-à-vis de leur consommation en eau, les actions doivent passer par la pédagogie, l'information et la démonstration concrète que les actions de maitrise des consommations sont bénéfiques en termes de pouvoir d'achat.




Mettre en place une campagne de sensibilisation dédiée, conformément au projet de contrat :

- La baisse de la facture permet de limiter le budget consacré à l'eau. Pour cela, nous nous engageons à accompagner les abonnés et les usagers afin que la meilleure connaissance de leur consommation et de leur facture les incite à un usage économe de l'eau.
- La promotion des économies d'eau, essentielle à la préservation de la ressource, est un objectif majeur pour le service. Elle est également un levier pour faire gagner aux consommateurs du pouvoir d'achat.
- Nous proposons une sensibilisation des ménages aux éco-gestes et au repérage de fuites pour qu'ils réduisent les consommations inutiles, et soient vigilants aux pertes d'eau accidentelles. Ces actions que nous vous proposons font partie de notre programme global de communication, après validation par l'autorité organisatrice.

Ces actions de sensibilisation reposeront sur deux principaux messages :

- L'eau du robinet a un coût, en faire un usage responsable permet de maîtriser son budget et de préserver l'environnement
- L'eau du robinet est saine et bonne à boire, elle est cent fois moins chère que les eaux en bouteille, son empreinte environnementale est mille fois moindre et elle est disponible 24h/24 à domicile.
- Promouvoir l'eau du robinet comme eau de boisson, c'est affirmer sa bonne qualité et donc la confiance dans le service de l'eau. C'est aussi un geste environnemental. Le Ministère de l'Ecologie estime qu'une personne buvant de l'eau du robinet réduit ses déchets plastiques de 10 kg par an. Enfin, promouvoir l'eau du robinet c'est une action sociale, avec une économie annuelle importante.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 4.6.6 Faciliter l'accès à l'information pour les usagers malvoyants et malentendants

Pour que le handicap ou la différence ne soit pas un motif d'exclusion, SUEZ EAU FRANCE met en place plusieurs outils pour faciliter l'information et la communication avec tous les publics.

**Les principaux documents du service en braille pour les personnes malvoyantes :**

En partenariat avec HandiCapZéro depuis plusieurs années, nous proposons à tous nos abonnés aveugles et malvoyants la facture en braille.




L'abonné souscrit à ce service gratuitement sur simple demande, en téléphonant au Centre de Relation Clientèle.

Chaque facture lui est ensuite adressée dans un délai de 72 heures après son édition, temps nécessaire à la transcription. Elle est systématiquement accompagnée de l'original.

Les informations transcrites sont :

- Les "références abonné" et les coordonnées du contact abonné ;
- Le dernier index, la date du relevé et l'évolution de la consommation depuis le dernier relevé ;
- Le montant à régler ;
- Le détail du prix de l'eau au mètre cube ;
- La date d'émission de la facture, la date d'exigibilité et les moyens de paiement.

**ACCEO : l'accès à la relation usager pour les personnes malentendantes :**

ACCEO est une solution simple et gratuite qui s'appuie sur un centre d'appels regroupant des interprètes en Langue des Signes Française (LSF) et des transcripteurs de la parole (TIP) qui assurent la traduction d'une partie à l'autre.

Son utilisation se déroule en trois étapes :

- L'abonné télécharge gratuitement le logiciel ACCEO sur son ordinateur équipé d'un micro et d'une webcam ;
- Il choisit son mode de transcription (TIP ou LSF) ;
- En un clic, il lance l'appel vers un agent ACCEO, qui traduit en direct sa demande à un agent du service clients déjà en ligne.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Cette solution permet à nos usagers malentendants d'obtenir un traitement complet de leurs demandes depuis leur ordinateur personnel.

L'agent ACCEO contacte les accueils clients SUEZ EAU FRANCE par téléphone et procède à la transcription des échanges entre le téléconseiller et l'usager.

**Le nouveau service ACCEO LANGUE disponible dans les accueils clients SUEZ Eau France :**

Avec Acceo Langues, SUEZ Eau France propose au sein de ces accueils un service de traduction disponible dans 100 langues étrangère. L'usager parlant une langue étrangère est mis gratuitement en relation avec un traducteur qui lui permet d'échanger et de traiter directement sa demande avec le chargé d'accueil de SUEZ Eau France.







## 4.7 Un service à l'écoute des usagers : des engagements de qualité de service pour les usagers et un dispositif complet de recueil de leur satisfaction

La satisfaction client est au cœur des objectifs du service de l'eau et nous nous engageons sur des niveaux de services concrets portés par une charte communiquée à l'ensemble des abonnés.

Cette satisfaction doit également être recueillie, mesurée et analysée pour être un véritable outil de pilotage de l'évolution et de l'amélioration du service. Le recueil de la satisfaction et des avis des usagers est une activité structurante du service clientèle.

Ce dispositif d'écoute des abonnés et usagers du service est intégré dans notre système de management de la qualité et de notre certification ISO 9001.

Nous sommes dotés de quatre moyens d'évaluation de la satisfaction des usagers :

- Un baromètre national de satisfaction annuel,
- Une enquête spécifique au périmètre
- Des enquêtes post-contact et post interventions systématiques,
- Un questionnaire de satisfaction propre aux fonctionnalités du site internet "tout sur Mon eau"



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 4.7.1 La création de la « Charte Service Clientèle »

La création de cette charte permettra de définir clairement les engagements de SUEZ Eau France. La charte sera validée dans un premier temps par la Collectivité puis distribuée à l'ensemble à l'ensemble des abonnés au plus tard **au terme des 6 premiers mois de la délégation**.

Aussi, elle fera référence à un processus d'indemnisation de l'abonné sans qu'il ait à en faire la demande en cas de manquement à l'un des engagements dans cette Charte de service au client.

Conformément à l'article 99.5 « Suivi de la Performance » et à l'article 34 « Engagement de service à l'usager », les indicateurs seront les suivants :

| Indicateur de performance (Article 99.5) | Mesure |
|---|---|
| Délai de réponse à une demande d'information sur la qualité de l'eau | Pourcentage de réponses à une demande d'information sur la qualité de l'eau ne pouvant être satisfaite immédiatement : < 24 h sur internet et au téléphone < 48 h par courrier |
| Prélèvement d'eau suite à une réclamation client sous 24 h | Nombre de prélèvement effectué sous 24h /nombre de réclamation client nécessitant un prélèvement |
| Taux de réponse aux courriers et mails dans un délai de 8 jours ouvrés | Pourcentage de réponses à tous courriers et mails sous 8 jours ouvrés à compter de la date de réception du courrier |
| Taux de respect du délai pour devis de branchement | Pourcentage de devis pour branchement envoyés sous 8 jours ouvrés par le délégataire à la suite du RDV au domicile du client. |
| Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (2 jours ouvrés) | Taux de respect du délai maximum de 2 jours ouvrés pour l'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés |
| Taux de respect du délai de 10 jours ouvrés pour les travaux de mise en eau des nouveaux abonnés | Taux de respect du délai max de 10 jours (ou le jour voulu par le client au-delà de ces 10 jours) entre la réception du devis accepté par le client et le début des travaux de mise en eau |
| Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées | Nombre de coupures d'eau, par millier d'abonnés, survenues au cours de l'année pour lesquelles les abonnés concernés n'ont pas été informés au moins 24h à l'avance Prise en compte du nombre d'abonnés au 31/12 de l'année n |
| Respect d'une plage horaire de 2 h pour les rendez-vous | Pourcentage des rendez-vous assuré dans le respect d'une plage horaire de 2 h annoncée au client |
| Demande d'abonnement et de résiliation prise en compte sous 1 jour ouvré | Pourcentages des demandes d'abonnement ou de résiliation par tout moyen prises en compte sous 1 jour ouvré. |
| Délai de réalisation des branchements | Pourcentage des travaux branchement réalisés dans un délai de 20 jours ouvrés à compter de l'acceptation du devis et l'obtention des autorisations administratives |
| Information des usagers et des riverains avant intervention | Taux de respect de la procédure complète d'information |
| Intervention en cas d'urgence (dont fuite et résurgence sur la chaussée sur voie publique/privée urgent) | Pourcentage des interventions sous 2h à compter de la fin de l'appel du client faisant état d'une urgence avérée, 24h/24 7 j/7 365j/an |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Dans le cadre de nos propositions relatives aux performances à proposer au sein de notre Charte d'Engagements de Service nous ambitionnons sur certains indicateurs une performance supplémentaire au regard de ce qui est indiqué au projet de contrat à l'article 99.5.

| Indicateur de performance (Article 34) | Mesure / Action |
|---|---|
| Contrôle permanent de la qualité de l'eau | Réponse aux questions en 24h sur Internet, 48h par courrier, 24h par oral |
| Moyens de paiements | Prélèvement automatique, mensualisation, TIP, espèce, chèque, virement internet, mandat remis en centre d'accueil client |
| Prélèvement d'eau suite à une réclamation client | Sous 24 h |
| En cas de surconsommation | Un courrier papier est systématiquement envoyé à l'abonné en cas de constat d'une surconsommation significative<br>Accompagnement des usagers dans l'analyse de leur consommation d'eau par la comparaison avec celle d'usagers de même catégorie |
| Accueil téléphonique | Temps moyen de décroché inférieur à 180 secondes |
| Numérisation des réclamations | Numérisation des courriers de réclamation ou de demande de renseignements et mise à disposition de la Collectivité via le portail extranet |
| Délais de réponse au courrier | ***5 jours*** avec copie à la Collectivité, |
| Proposition de rendez-vous | Dans un délai de ***15*** jours suivant la demande d'un usager |
| Respect des rendez-vous | Dans une plage de 2h au plus tard |
| Demande d'abonnement | Traitée sous 24 h ou 48 h, hors samedis, dimanches et fêtes |
| En cas d'urgence | Intervention dans l'heure, pour autant que l'urgence soit avérée |
| En cas d'incident signalé par l'usager sur le territoire de la Collectivité dit périmètre affermé | Intervention dans un délai de ***60min*** et ce 365 jours sur 365 jours et 24 heures sur 24, |
| Délais de fourniture d'un devis pour la réalisation d'un branchement | 15 jours |
| Délais de réalisation des travaux de branchement ou de raccordement | 15 jours ouvrés |
| Pose d'un compteur | Sous 48h, hors samedis, dimanches et fêtes |
| En cas de coupure d'eau programmée | Information individuelle de tous les usagers (et non seulement les abonnés) concernés au moins 24h à l'avance |
| Information facilitée pour une coupure d'eau non programmée | Sur un simple appel à l'exploitant, une information est fournie sur les causes et la durée approximative de la coupure |

**Enfin nous proposons de revoir fortement à la baisse les pénalités de retards de paiement : nous les fixons à 7% du montant dû, ce qui, par exemple pour une facture de 50 euros, engendre une pénalité de 3,50 € contre 16,90 € actuellement.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 4.7.2 Un service à l'écoute des usagers : le baromètre annuel de satisfaction

Dans le cadre de notre démarche de faire de l'expérience client un outil de management, plusieurs dispositifs d'écoute client ont été mis en place. Ils ont comme objectifs d'être à la source d'un process d'amélioration continu des services aux usagers.

Cette étude de satisfaction prodigue des résultats à la maille nationale et régionale.

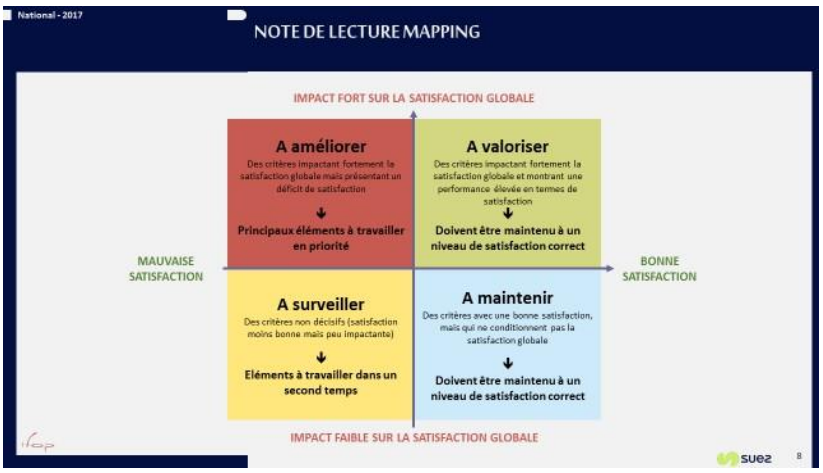
Ses objectifs :

- Identifier les leviers de satisfaction de nos clients,
- Identifier les causes éventuelles d'insatisfaction pour définir les priorités d'action et suivre les impacts des plans d'action dans la durée.

Les enquêtes peuvent être administrées par email ou téléphone selon pertinence et faisabilité (ex : quantité des adresses emails disponibles pour les enquêtes en ligne).

En 2017 plus de 6000 clients ont participé à cette enquête sur l'ensemble du territoire dont plus de 600 en Provence.

Cette enquête donne une grille de lecture sous la forme d'un mapping comme ci-dessous :





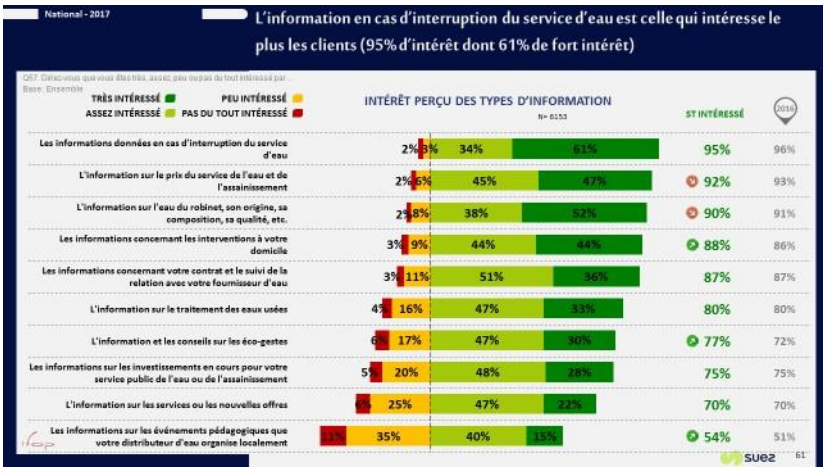

*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Elle explore également les attentes des abonnés sur différents sujets comme l'information. Les résultats permettent la construction d'un plan d'action ciblé pour améliorer le service.

Exemple :




## 4.7.3 Des enquêtes post contacts et post interventions auprès des usagers

En complément du baromètre de satisfaction annuel, SUEZ Eau France met en place un suivi au fil de l'eau de la satisfaction des usagers. Ce suivi consiste à envoyer par email un questionnaire de satisfaction suite à un contact avec un chargé de clientèle ou un agent d'intervention.

Des questionnaires très simples (5 ou 6 questions maximum) sont paramétrés dans le Système d'Information Clients en fonction du type de demande ou de canal de contact ou du type d'intervention. Lorsque la demande ou l'intervention est clôturée, l'abonné reçoit sur sa messagerie un message l'invitant à répondre à l'enquête de satisfaction qu'il peut renseigner en ligne en quelques clics.

Ces questionnaires permettent d'analyser :

- La qualité de l'accueil au téléphone (disponibilité, amabilité, rapidité, etc.) ;
- La qualité du contact et de l'écoute ;
- La satisfaction en matière d'informations communiquées ;
- La qualité des interventions et du travail effectué (efficacité, compétence, résultat, etc.) ;
- La qualité des explications fournies (réponses apportées, conseils, traitement du dossier, etc.) ;
- Le délai de réponse ;
- Et/ou le délai d'obtention et le respect des rendez-vous fixés.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Les résultats de ces enquêtes seront édités régulièrement pour analyse et présentation aux services de la Collectivité.

L'analyse des motifs d'insatisfaction ainsi que leur fréquence permet au service de l'eau d'identifier, soit des services manquants, soit des dysfonctionnements ou des procédures non respectées par les agents.

En complément de l'analyse des notes de satisfaction, les abonnés les plus insatisfaits sont rappelés par nos services pour comprendre et résoudre le problème.
Ce dispositif est étendu au suivi de la satisfaction des usagers à l'issue des interventions : sur le même principe que l'enquête post-contact, lorsque l'intervention est clôturée, l'abonné recevra un mail l'invitant à compléter le questionnaire de satisfaction.

### 4.7.4 Un questionnaire de satisfaction sur internet « en libre-service »

Pour compléter l'ensemble des actions précitées et donner aux usagers la possibilité de donner leur avis sur le service de l'eau spontanément, un questionnaire simple de satisfaction est disponible sur le site « Tout sur mon Eau » et le Compte Client en Ligne.
Les usagers peuvent voter afin de donner leur avis sur les services en ligne qu'ils utilisent. Les commentaires et les suggestions des abonnés sont pris en compte dans l'amélioration de la relation usager.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 5 Gouvernance et vision du service : fournir l'information et la transparence en temps réel

## 5.1 La Collectivité, Autorité Organisatrice

La Collectivité est l'autorité organisatrice du service public de l'eau potable sur le territoire. Elle dispose d'un droit de contrôle permanent sur les conditions techniques, juridiques et financières de l'exécution du présent contrat par le Délégataire.

Ce contrôle comprend notamment :

- Un droit d'information sur la gestion du service délégué jusqu'à à la donnée native,
- La possibilité de se faire fournir des documents ou d'aller les consulter dans les bureaux du délégataire
- Le pouvoir de prendre toutes les mesures prévues par le présent contrat lorsque le Délégataire ne se conforme pas aux obligations stipulées à sa charge.

## 5.2 La vie du contrat : une gouvernance en toute transparence

### 5.2.1 Une coordination étroite entre nos services

Notre objectif est de **mettre en œuvre** les **moyens** et les **dispositifs** qui permettent à vos services de disposer d'une **vision globale** sur toute la durée du contrat :

- Des **interlocuteurs** bien identifiés, dédiés au contrat,
- Des **échanges réguliers** entre les services de la Collectivité et SUEZ,
- Des **livrables** remis régulièrement qui vous permettent de nous évaluer,
- L'accès à un **site internet dédié** à votre service pour vous permettre de suivre les données patrimoniales et d'exploitation,



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

### 5.2.2 Des réunions d'échanges et de reporting régulières

Afin d'assurer le juste suivi des obligations contractuelles et de la vie du service, nous vous proposons 3 moments d'échanges réguliers :

#### Des réunions trimestrielles de suivi d'exploitation

Le suivi d'exploitation de la délégation de service sera réalisé tous les 3 mois lors d'une réunion de suivi. Cette réunion permettra de faire le bilan sur l'exploitation de la période écoulée, et d'échanger sur les opérations à venir notamment via :

- **Le suivi et l'analyse des indicateurs de performance du service :** SUEZ remet à la Collectivité les indicateurs de performances décrits à l'article 99.5 du projet de contrat ainsi que tous les documents détaillés ci-après ;
- **Le suivi des plans d'actions définis pour améliorer le service de l'eau potable du territoire et notamment l'efficience du plan d'actions concernant la « maîtrise des pertes » :** SUEZ réalise un bilan de fonctionnement en détaillant les événements marquants et les dysfonctionnements rencontrés sur la période écoulée ;
- **Le suivi et la validation des travaux et des interventions** : SUEZ remet à la Collectivité le listing des interventions de maintenances préventives prévues sur les équipements et les plannings prévisionnel des opérations.

#### Un comité e pilotage restreint semestriel

Nous vous proposons deux réunions par an de ce comité. Le rôle de ce comité sera de :

- Émettre des avis sur toutes les thématiques de gouvernance avant leur présentation à l'assemblée délibérante ;
- Émettre des avis sur les orientations du service délégué en préparant des décisions qui relèvent du représentant de l'Autorité organisatrice ;
- Préparer les sujets présentés au Comité de Pilotage annuel.

#### Un comité de pilotage annuel

Ce Comité de Pilotage permet de faire un bilan financier et technique ainsi qu'un bilan de la démarche de développement durable de la délégation.

Lors de ce Comité sera présenté le bilan de performance du service délégué de l'eau potable :

- Les principales caractéristiques et indicateurs de performance du service de l'assainissement ;
- Les éléments financiers, les principaux projets prévus pour l'année à venir ;
- Les pénalités ;



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- Les recommandations sur l'évolution du service et les axes d'amélioration ;
- Les avis sur les éventuelles propositions du Délégataire ;
- Le programme des événements menés en collaboration avec l'Autorité Délégante ;

### 5.2.3 Des modalités de rapportage claires

Conformément au projet de contrat, SUEZ rend compte de l'exécution du service grâce à la production de rapports mensuels, semestriels et annuels à destination de la Collectivité.

| Echéance | Documents | Commentaires |
|---|---|---|
| **Remise mensuelle** | **Rapport mensuel d'activité** | Rapport du mois M au dernier jour du mois M+1<br><br>**Au-delà des dépôts sur l'extranet, le rapport mensuel fera l'objet d'un modèle de référence annexé au présent contrat (annexe 9C) et reprendra le suivi de l'ensemble des indicateurs prévus d'y être inclus** |
| | **Programmes d'exploitation et de travaux** | Programmes du mois M +1 au dernier jour du mois M |
| | **Planning annuel de maintenance des bâtiments** (mise à jour) | Planning de l'année N au dernier jour du mois de janvier N |
| | **Bilans :**<br><br>(Indicateurs de performance, Bilan quantitatif du réseau, Qualité de l'eau distribuée, Avancement des travaux de renouvellement, Travaux pour tiers : branchements neufs, travaux accessoires, Bilan entretien des réseaux, Bilan de la recherche de fuite | Bilans du mois M au dernier jour du mois M+1 |
| **Remise semestrielle** | **Rapport Semestriel d'Activité :**<br><br>Présentation des indicateurs donc la donnée sera consolidée.<br>Présentation des données par indicateur du semestre considéré, (sur une même année N),<br>Présentation des données par ouvrages (renouvellement, exploitation,) et réseaux. | Au-delà des dépôts sur l'extranet, le rapport semestriel fera l'objet d'un modèle de référence annexé au présent contrat.<br><br>Il devra être transmis au plus tard le 25 du mois de juillet suivant le semestre considéré |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

| Echéance | Documents | Commentaires |
|---|---|---|
| Remise annuelle | **Rapport Annuel du Délégataire** | Le rapport annuel est produit en 4 exemplaires sur support papier et déposé sur l'extranet. |
| | **Données complémentaires d'ordre technique à communiquer au RAD**<br>Le rapport Développement Durable conformément aux engagements pris dans le contrat<br>L'état de l'actualisation de l'inventaire des ouvrages,<br>L'état de l'actualisation des plans des installations,<br>Le schéma général des installations,<br>Le schéma des filières de traitement.<br><br>**Annexes du RAD :**<br>Bilan de maintenance<br>La liste des opérations de purges<br>Bilan des campagnes de recherches de fuites<br>…<br><br>Concernant la situation du personnel :<br>De toute évolution majeure affectant la situation du personnel intervenant dans le cadre du service délégué, notamment en cas de modification de la convention collective applicable,<br>Des accidents de travail significatifs survenus au cours de l'exercice,<br><br>Des observations formulées par l'Inspection du Travail, notamment pour tous les points où la responsabilité de la Collectivité peut être engagée. | |
| Mi- contrat | **Audit du service délégué :**<br>Audit financier<br>Audit immobilier<br>Audit technique | Une visite contradictoire sera effectuée entre les parties concernées pour contrôler et évaluer l'état des ouvrages ainsi que la réalisation des opérations de travaux mises à la charge du Délégataire.<br><br>Chaque partie peut se faire assister par un ou plusieurs experts de son choix |

### 5.2.4 Un accès à toutes les données en toute transparence : l'extranet TSMS et l'entrepôt de données

Nous nous engageons à créer un entrepôt de données qui sera accessible à la Collectivité, sur demande, dans le but de conserver les données issues du système d'information ~~notamment GMAO,~~ supervision… Cet entrepôt de données respectera les conditions fixées par le projet de contrat.

Toutes les données du service seront conservées pendant une durée minimale de 5 ans, et également pendant une durée de 5 ans après l'échéance de la délégation.

Aussi, pendant toute la durée de la délégation et pendant une durée de 2 années après l'échéance de la délégation, Suez s'engage à remettre à toute demande de la Collectivité sous au maximum trois 3 semaines copie intégrale et fidèle des données archivées.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Comme indiqué au projet de contrat, Suez mettra à disposition de la Collectivité son extranet **« Tout Sur Mes Services »** dans les six mois suivant la date d'effet de la délégation. Cet extranet moderne pourra répondre à toutes les modalités demandées par la Collectivité.







En effet, Tout Sur Mes Services adopte tous les **standards récents de l'internet**, que ce soit les **terminaux modernes** (smartphones, tablettes, TV connectées), les **nouveaux systèmes d'exploitation** (Apple iOS, Android, Windows Phone) et **l'open data**.

Vous trouverez tous les détails de l'extranet « Tout Sur Mes Services » dans la Pièce 8 : Descriptif du système d'information.

## ~~5.3 Une gestion spécifique pour le traitement et le suivi de vos demandes~~

~~Au sein de TSMS, est logé l'outil collaboratif de gestion des demandes que nous souhaitons partager avec vous.~~

~~Cet outil partagé entre les interlocuteurs clés du SIBA et les équipes de la SUEZ Eau France permet de suivre les demandes transmises quel que soit le vecteur : réunions, courriers, mail ou téléphone, etc.~~

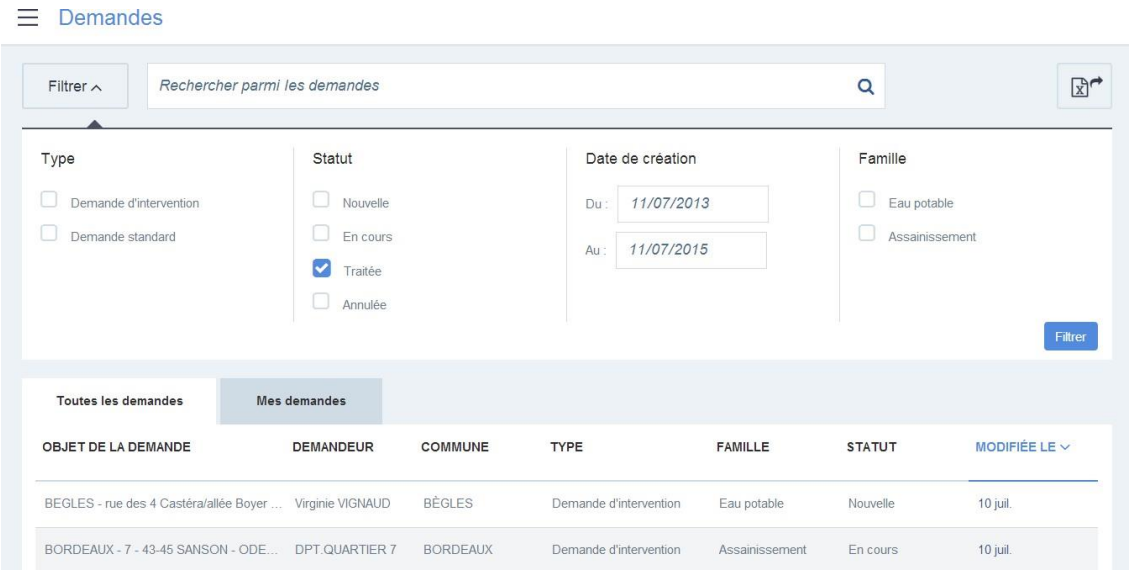
~~À partir de Tout Sur Mes Services, la collectivité peut faire parvenir directement des demandes, en complément de celles créées par nos agents à l'issue de nos réunions de suivi, ou de transcription de conversations téléphoniques. Ces demandes sont saisies au travers d'un formulaire permettant d'en qualifier l'objet.~~



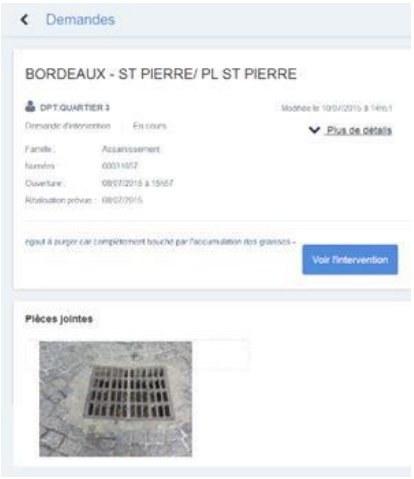
*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General




~~Un mécanisme de recherche permet simplement de retrouver les demandes et de consulter les statuts (nouveau, en cours, traité, restitué, etc.).~~




~~Tout Sur Mes Services permet de tracer l'ensemble des demandes pour plus de proximité, de transparence et de traçabilité.~~

~~Des pièces jointes, photos prises sur le terrain peuvent être associés aux demandes en plus des commentaires.~~

~~La gestion de ces demandes se fait au travers d'un Workflow intégrant une étape de validation avant la remise de la réponse à la collectivité.~~

~~Un reporting régulier est mis à disposition permettant d'analyser la volumétrie, la et le délai de traitement de ces demandes~~.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 5.4 Garantir la fiabilité des indicateurs de performance

Cette notion de fiabilité est décrite dans l'annexe 5 de la Circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008 sur la mise en œuvre du rapport sur le prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement en application du décret n° 2007-675 du 2 mai 2007.

La fiabilité des indicateurs de performance est évaluée selon quatre critères :

| Critères | Eléments clés |
|---|---|
| Procédures et méthodes de calcul | Existence d'un ensemble cohérent de documents écrits, référencés, accessibles et diffusés décrivant les définitions, les méthodes de calcul ainsi que les rôles et responsabilités en matière de collecte, de calcul et contrôles (notion de procédure) |
| Traçabilité | Existence d'une base de données de référence ou de supports papiers partagés et accessibles |
| Contrôles et validation des données | Validation de l'indicateur par l'encadrement |
| Métrologie (pour les données issues de mesures physiques) | Suivi des meilleures pratiques.<br>Importance des estimations effectués. |

Nous nous engageons à écrire une procédure d'élaboration des données pour chaque variable entrant dans le calcul des indicateurs de performances. Ce développement sera mené avant le 31 décembre 2020 et présenté lors d'une réunion commune.

Cette fiabilisation du reporting, nous la menons également à l'échelle nationale afin d'améliorer le pilotage de nos activités en intégrant une culture technico-économique.

C'est une base de données dédiée aux tableaux de bord et aux RAD permettant :

- La procédure de collecte des données et la méthode de calcul,
- L'acquisition automatique des données,
- Des extractions spécifiques,
- L'automatisation dans la création de tableaux de bord

Ce nouvel outil mutualisé, sera mis au service de la performance de la Collectivité métropole Aix Marseille Provence.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 2

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Addendum à l'annexe 20 « Système d'information »

Conformément aux termes de l'avenant n°3 :

- Le déploiement d'un *« outil collaboratif de gestion des demandes Autorité Délégante / Délégataire »* ne se justifie pas compte tenu des échanges entre le Délégataire et la Métropole ;

- Le patrimoine des installations de production d'eau potable très restreint ne justifie pas le déploiement d'une gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO), pour suivre le bon état de maintenance et d'exploitation ;

- Compte tenu de l'échelle du contrat, l'autorité délégante et le délégataire modifient la fréquence associée à la production des audits d'intrusion et de vulnérabilité du système d'information.

Ainsi, l'annexe 20 « Systèmes d'information » est modifiée comme suit :

- Le 4ème point du chapitre 2.1 : *« La mise à disposition d'un extranet, permettant de disposer d'une vision complète de l'exploitation du Délégataire, de transférer les données et de faire circuler les demandes de la Métropole Aix Marseille Provence pour assurer un meilleur suivi »* est supprimé et remplacé par *: « La mise à disposition d'un extranet, permettant de disposer d'une vision complète de l'exploitation du Délégataire et de transférer les données ».*

- Les références au déploiement de la GMAO des pages 11, 36, 39, 40, 41, 45, 51et 59 sont supprimées.

- La dernière phrase du chapitre 1.3 *« Par ailleurs des audits de sécurité annuels seront réalisés et partagés avec la collectivité »* est supprimée et remplacée par : *« Par ailleurs, des audits de sécurité bisannuels seront réalisés et partagés avec l'Autorité Délégante »*.

- Le premier point du deuxième paragraphe du chapitre 5.2 : *« 1. Audit initial puis annuel pour l'Analyse et l'authentification des risques »* est supprimé et remplacé par *« 1. Audit initial puis bisannuel pour l'Analyse et l'authentification des risques ».*


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Annexe 20 : Système d'information

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

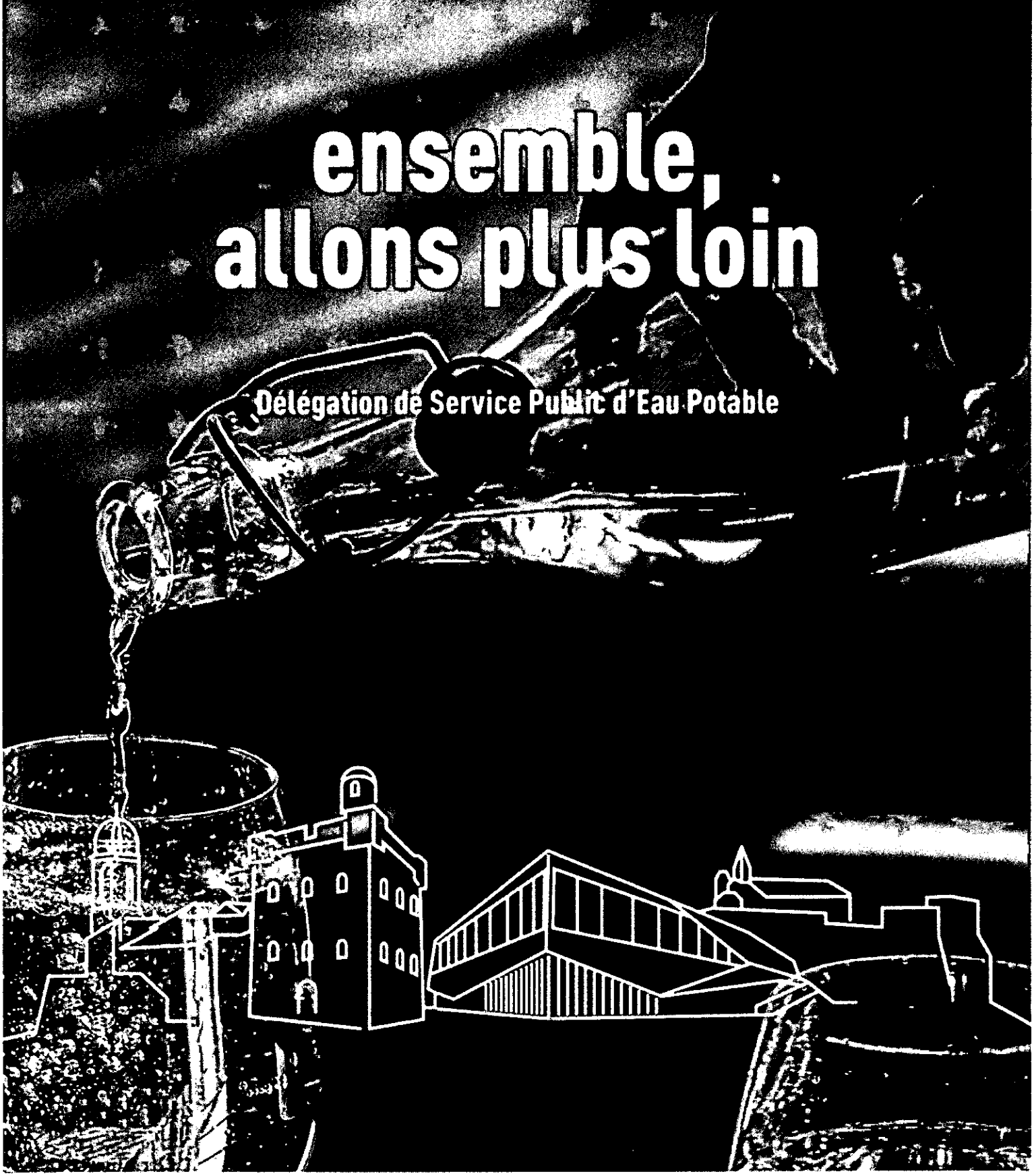
Métropole Aix-Marseille Provence · Territoire Istres - Ouest Provence

Variante

Fos-sur-Mer, Istres, Miramas et Port-Saint-Louis-du-Rhône

# ensemble, allons plus loin

## Délégation de Service Public d'Eau Potable



AIX MARSEILLE PROVENCE

TERRITOIRE ISTRES OUEST PROVENCE

SUEZ

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 8 Note Système d'information et outils de gouvernance et de contrôle

## ENJEUX

La Métropole Aix Marseille Provence souhaite se doter d'un Système d'Information (SI) performant, répondant aux enjeux industriels des métiers de l'eau et en maîtriser la gouvernance.

La conception des architectures cibles, qui doivent intégrer les 3 composantes SI du service (SI de la Métropole Aix Marseille Provence, SI sous MOA délégataire, SI du délégataire) doit être en mesure d'adresser les nouveaux défis sécuritaires et réglementaires tout comme son interopérabilité avec d'autres SI.

## PROPOSITION

- Une architecture applicative et technique robuste et ouverte, pouvant évoluer tout au long du contrat pour bénéficier des avancées technologiques ;
- Une architecture découplée et résiliente, totalement interopérable avec d'autres SI, qu'ils soient portés par des Tiers, par Suez Eau France, par d'autres opérateurs ou par la Métropole ;
- Une architecture de données outillées qui permettra d'évoluer vers plus d'intelligence de pilotage du service amenée par l'analyse experte et demain le « machine learning » ;
- Une meilleure qualité de service aux usagers, avec toutes les données nécessaires accessibles rapidement, grâce à des API ouvertes, permettant même à la Métropole Aix Marseille Provence d'enrichir ses propres applications de pilotage avec certaines données du service.

## ENGAGEMENTS

La garantie de l'interopérabilité, de l'évolutivité et de la continuité du système d'information supportant l'exécution du service délégué.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 8 Note Système d'information et outils de gouvernance et de contrôle

**1 ARCHITECTURE GENERALE DU SI ..... 7**
1.1 L'articulation des Blocs SI à gouvernance distincte ..... 7
1.2 L'urbanisation et l'interopérabilité par défaut ..... 8
1.3 La résilience et la sécurité comme exigences ..... 9
1.4 Une gouvernance différenciée par bloc ..... 9

**2 BLOC SI #1 ..... 11**
2.1 Un SI support du délégataire ..... 11
2.2 WellWatch®, Diagnostic en continu de la production ..... 12
2.3 Aquadvanced®, pour un suivi des réseaux d'eau potable en temps réel ..... 19
2.4 La Télégestion (Topkapi) ..... 28
2.5 Le centre de supervision et de pilotage global ..... 30
2.6 Exemples d'autres applications mises à disposition pour la performance du service ..... 31
2.7 Les outils de pour la gestion du patrimoine et les opérations ..... 34
2.8 Les outils de gouvernance, de contrôle et de transparence ..... 45
2.9 L'infrastructure chez SUEZ Eau France ..... 57

**3 BLOC SI #2 ..... 58**

**4 BLOC SI #3 ..... 60**

**5 DISPOSITIONS EN TERMES DE SECURITE DES SI ..... 61**
5.1 Gouvernance de la sécurité du SI ..... 62
5.2 Politique de sécurité du SI ..... 63



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 1 Architecture générale du SI

## 1.1 L'articulation des Blocs SI à gouvernance distincte

Le Système d'Information (SI) du Service Eau Potable de La Métropole Aix Marseille Provence est construit autour de 3 systèmes d'information (que nous appellerons « blocs » dans la suite du document) :

- **Bloc SI #1** : **le système d'information du Délégataire**, dont la gouvernance est portée par le Délégataire ;
- **Bloc SI #2** : **le système d'information de l'autorité délégante**, dont la gouvernance est partagée entre **l'autorité délégante et le Délégataire** ;
- **Bloc SI #3** : **le système d'information de l'autorité délégante**, dont la gouvernance est portée par **l'autorité délégante**.

**Ces blocs correspondent à une gouvernance distincte**, mais permettent également d'assurer la sécurité de chaque bloc sans avoir à imposer les règles de sécurité d'un bloc à un autre bloc.

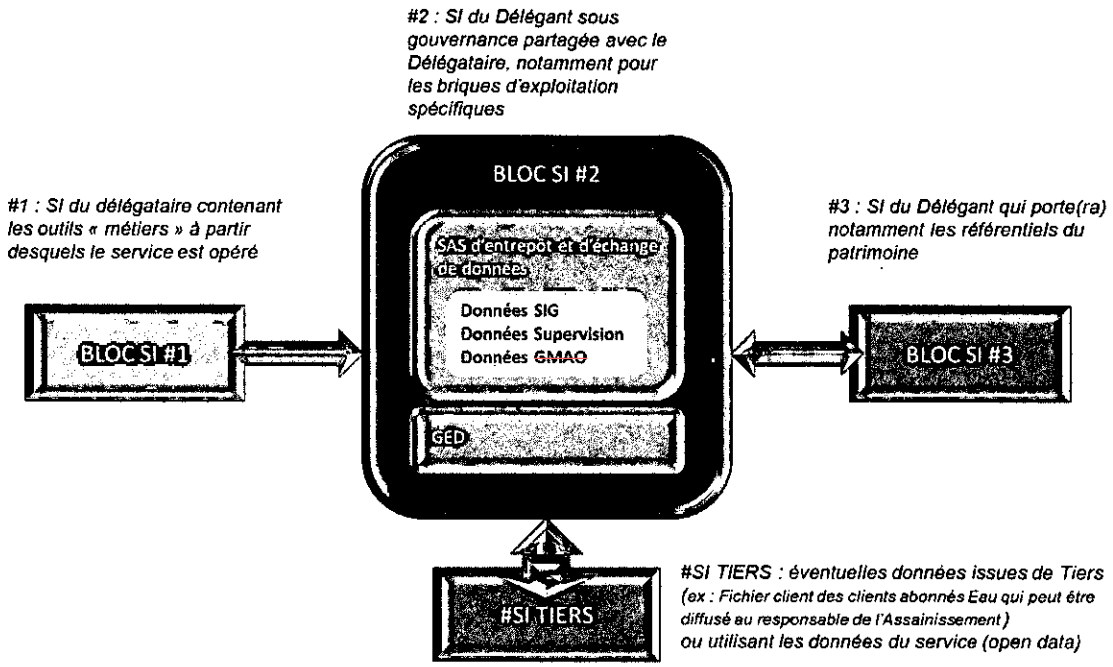
Sur le plan opérationnel, loin d'être isolés, **ces blocs s'inscrivent dans une conception d'architecture globale, interopérable et ouverte, y compris vers des SI Tiers.**

Comme détaillé dans la suite du document, nous proposons que le bloc #2 (SI de la Collectivité, administré et développé sous la maîtrise d'ouvrage du Délégataire) assure le **rôle de plateforme d'échanges du SI global pour le Service de l'Eau**.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025




## 1.2 L'urbanisation et l'interopérabilité par défaut

Les SI sont aujourd'hui de plus en plus interconnectés et ouverts pour faciliter l'usage des données par des tierces parties et répondre à leurs exigences en matière d'opendata. Une interopérabilité qui demande des SI urbanisés et des échanges maîtrisés.

La Métropole Aix Marseille Provence souhaite s'assurer d'un bon niveau d'urbanisation du système d'information confié en gouvernance au Délégataire (bloc SI #2), et de l'interopérabilité entre son propre SI (bloc #3) et celui amené par le Délégataire (bloc SI #1) dans le cadre du service délégué.

De plus, les exigences en matière de qualité de service pour le service client, assuré par le Délégataire de l'Eau, impliquent également que **l'information doit circuler efficacement entre les délégataires de l'Eau et de l'Assainissement**, par exemple :

- Le référentiel des abonnés doit pouvoir être partagé ;
- Les activités réseau eau exceptionnelles ou programmées (vidanges, ....) qui peuvent impacter la sécurité ou le pilotage de l'assainissement.

**Notre offre propose d'assurer l'interopérabilité du SI du service avec d'autres SI et poser les bases d'une interopérabilité plus large compte tenu des évolutions à venir du SI de la Métropole.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 1.3 La résilience et la sécurité comme exigences

En matière de sécurité pour maintenir l'ensemble des systèmes au niveau d'exigence exigé en anticipant la réglementation à venir, il est proposé de mettre en œuvre une Politique de Sécurité de Systèmes d'Information – PSSI – pour détailler les mesures mises en œuvre pour la sécurité de l'ensemble du système d'information.

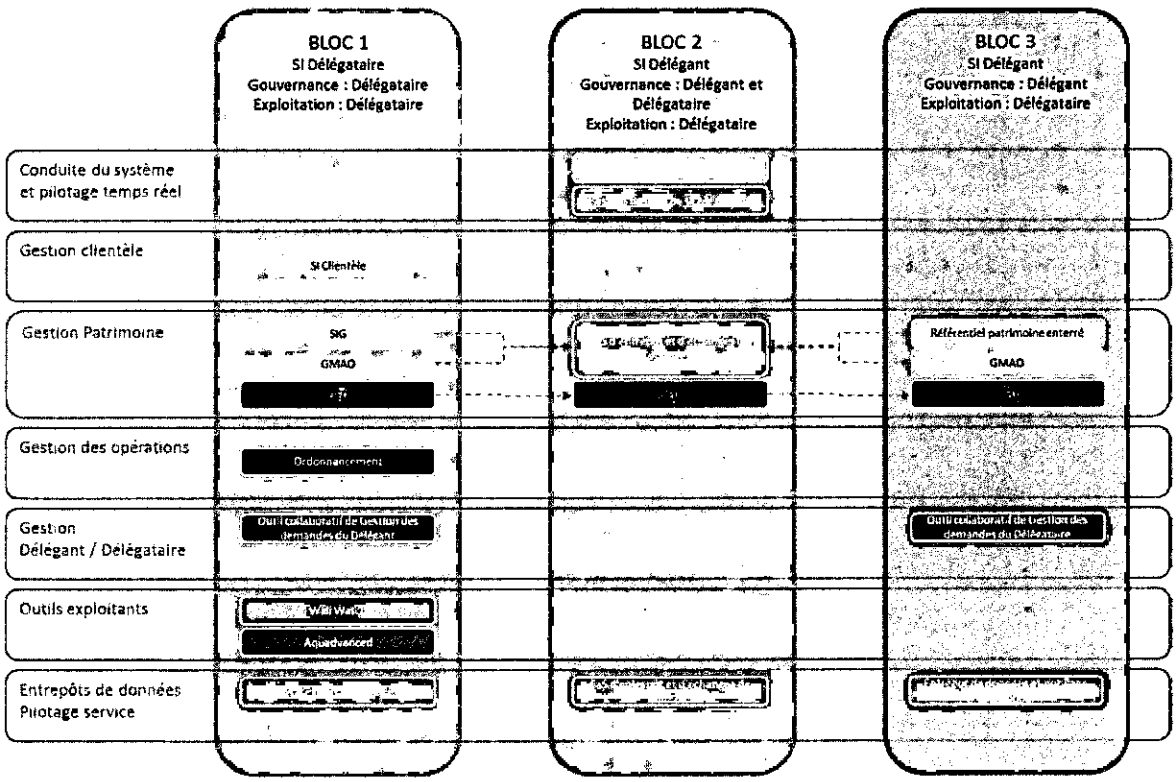
L'architecture applicative et technique intègre ces exigences, dès sa mise en œuvre lors du tuilage puis avec la mise en œuvre des nouveaux projets SI issus des schémas directeurs successifs.

Une gouvernance partagée est également mise en place avec un comité de pilotage dédié à l'informatique dans lequel la Métropole Aix Marseille Provence aura l'entière visibilité sur l'état de la sécurité du SI et sur le processus de sa revue et de son. Par ailleurs des audits de sécurité annuels seront réalisés et partagés avec la collectivité.

## 1.4 Une gouvernance différenciée par bloc

L'organisation du SI par blocs permet de définir clairement les rôles et responsabilités de chaque partie mais nécessite des interconnexions qu'il est important de gérer efficacement pour assurer la robustesse et la fluidité des échanges de données.

Les missions principales du SI sont réparties au sein des blocs de la façon suivante :






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

L'architecture de chaque bloc reprend les exigences du contrat, les composants nécessaires à leur intégration mutuelle, ainsi que les fonctionnalités que nous proposons d'y ajouter pour améliorer et optimiser les services proposés.

La gouvernance du SI bloc #2 que nous proposons de mettre en œuvre dépasse le cadre traditionnel de gestion du processus SI et de sa performance. Nous proposons d'**intégrer la co-construction avec la Métropole Aix Marseille Provence dans les principes mêmes de gouvernance.**

Dans l'expression de besoin initiale de la Métropole Aix Marseille Provence que constitue le projet de contrat, nous sommes repartis des principales fonctions demandées par bloc pour les enrichir avec nos propositions pour une nouvelle gestion du service.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 2 Bloc SI #1

## 2.1 Un SI support du délégataire

Dans le cadre de son Schéma Directeur SI 2017-2020, SUEZ Eau France au travers de la transformation de son SI a pour ambition de mettre en place une architecture ouverte et des applications cibles autour de la donnée.

Le système d'information du Délégataire (bloc SI #1) utilisé dans le cadre du contrat de délégation, **sera mis à disposition par SUEZ dès le 1er jour du contrat**. Il amènera des applications modernes et il permettra :

- **Le support à l'exploitation** pour atteindre les objectifs du contrat et la mobilisation des expertises, pour assurer la formation des agents du Délégataire et la bonne utilisation de ces applications, notamment la solution AQUADVANCED™, un outil de contrôle du service et des réseaux d'eau potable en temps réel ;
- La mise à disposition d'un **SI centré sur la gestion des opérations**, constitué de différentes applications modernes :
    - **SIG**, basé sur les dernières versions d'Esri, et des applications liées au SIG pour par exemple les visites d'inspection ;
    - ~~**GMAO** incluant la gestion des interventions et la mobilité ;~~
    - **VIGIE**, une gestion des investissements avancée ;
    - **Télérelève (en variante)**, pour collecter les données de consommations journalières.
- La mise en place d'une architecture permettant la **gestion technique des échanges de données** (SAS de données) entre le bloc #1 et le bloc #2 qu'il alimente. Ces échanges seront sécurisés entre le datacenter de SUEZ et celui qui héberge les applications de la Métropole Aix Marseille Provence ;
- ~~La mise à disposition d'un **extranet**, permettant de disposer d'une vision complète de l'exploitation du Délégataire, de transférer les données et de faire circuler les demandes de la Métropole Aix Marseille Provence pour assurer un meilleur suivi.~~

Ce découplage entre le SI de la Métropole Aix Marseille Provence et celui mis à disposition par SUEZ, avec une intégration technique par un SAS de données, permet également de gérer l'évolution de chaque système d'information selon sa propre trajectoire, sans s'impacter mutuellement quand on respecte une pérennité des interfaces.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

**Notre engagement : L'évolutivité jusqu'à la fin du contrat**

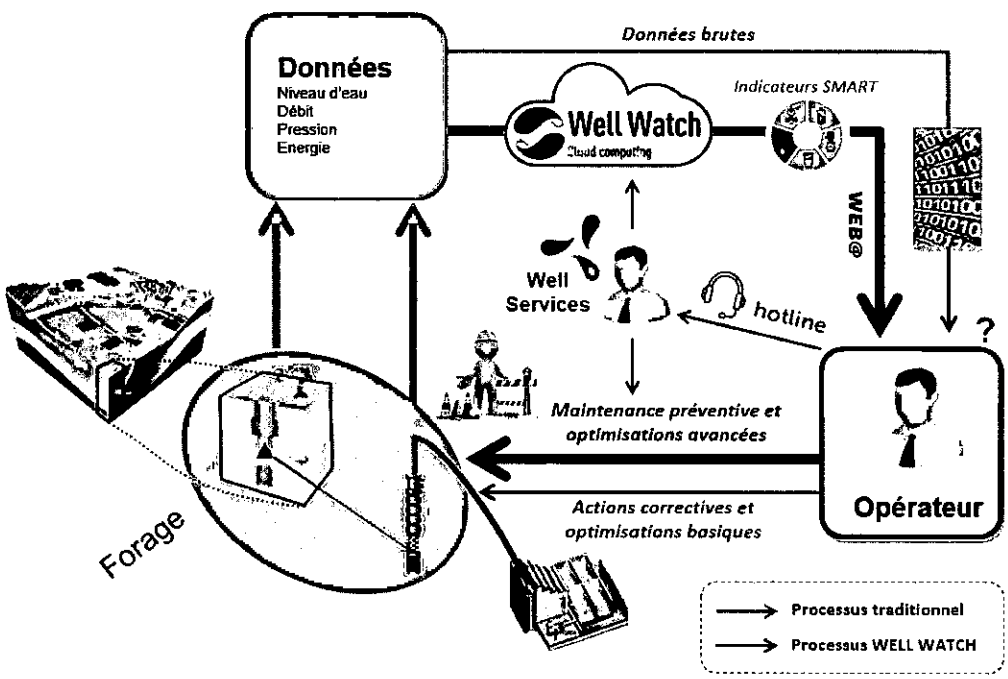
Pour que la partie du SI « bien de retour » révèle toute sa valeur, nous garantissons la pérennité et l'évolutivité de cette architecture du SI délégataire sur les 9 ans du contrat.

## 2.2 WellWatch®, Diagnostic en continu de la production

Dans le cadre du contrat, nous vous proposons d'utiliser vos données forage en mesure de générer des indicateurs de performance vous donnant en temps réel et à moyen terme (module prévision) une vision de la performance de l'installation.

Dans le schéma que nous vous proposons, les données issues du forage sont toujours acheminées vers le superviseur. La solution logicielle WELL WATCH® vient juste en amont du superviseur lire ces données pour générer des indicateurs de diagnostic qui sont par la suite mis à disposition via le WEB.

La puissance du calculateur permettra ainsi dans le cadre de l'exploitation des forages de programmer la maintenance sur la base de la performance calculée et évaluer à moyen terme (action préventive) et de proposer des actions d'optimisation comme par exemple sur l'énergie avec le suivi en temps réel des rendements de pompe.



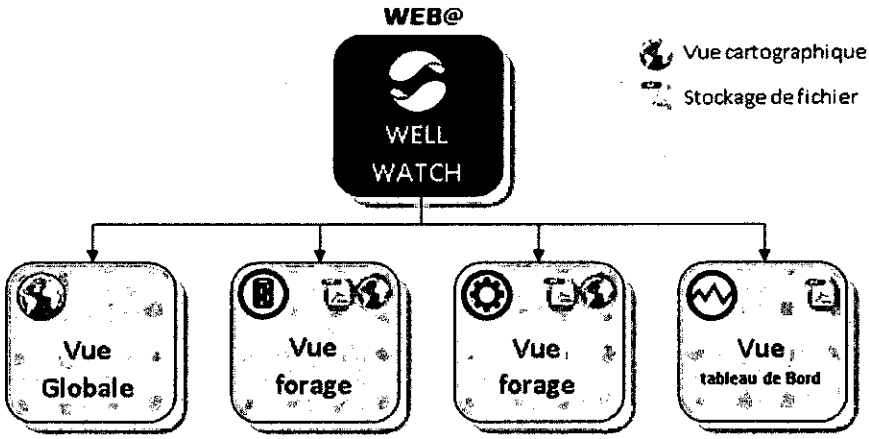

*Incorporation du processus WELL WATCH® dans le système standard*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

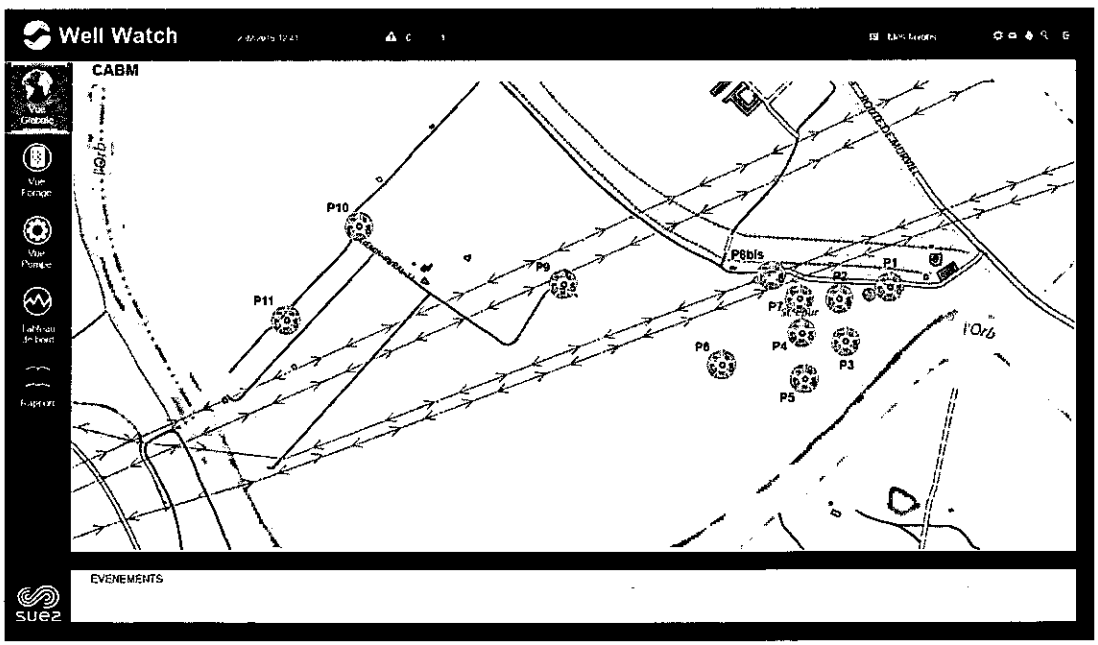
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Compte tenu des besoins de vos services sur le volet forage, nous vous mettrons à disposition **4 vues comportant leurs fonctionnalités propres en temps réel et par accès informatique**. La figure ci-dessous présente l'architecture WEB de WELL WATCH®:




## Vue globale

La vue générale est la vue par laquelle vous débuterez votre navigation sur WELL WATCH®. Elle permet de localiser sur un fond cartographique dynamique tous vos forages.

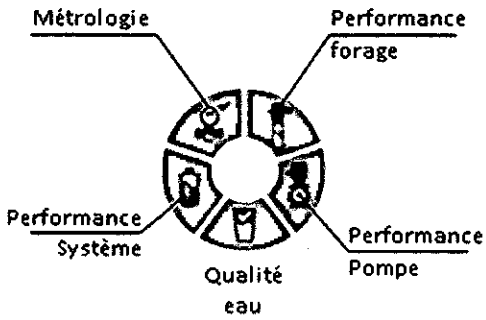





*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Chaque forage sera représenté par un « camembert » décomposé en 5 secteurs représentant chacun une famille d'événement que l'on peut générer à partir des données temps réelles issues du forage :




- **Secteur « Métrologie »** : analyse et alerte sur la fiabilité des données remontées ;
- **Secteur « Forage »** : évalue la performance du forage ;
- **Secteur « Pompe »** : évalue la performance des pompes :
- **Secteur « Système »** : évalue la performance globale du système : forage + pompe
- **Secteur « Qualité eau »** : renvoi des événements si des paramètres qualité eau sont mesurés sur l'eau brute du forage.

Chacun de ces secteurs se colorisera en temps réel en fonction des événements identifiés :

- **En vert :** pas d'événements identifié ;
- **En orange :** Evénement identifié, actions corrective requise à moyen terme ;
- **En rouge :** Evénement identifié, actions corrective à mener à court terme.

Seront également disponibles sur cette vue, un historique daté des événements identifiés sur les forages ainsi qu'un état des volumes prélevés avec le calcul du pourcentage du volume annuel déjà prélevé.

Quel que soit votre niveau de connaissance sur les forages, vous serez en donc en mesure d'effectuer à l'instant « t » une évaluation de l'état de performance du forage grâce au calculateur mis à votre disposition dans le cadre du contrat.

Selon vos besoins, d'autres couches cartographiques pourront être intégrées comme les périmètres de protection par exemple.

A partir de cette vue, vous serez en mesure d'explorer les autres vues en cliquant directement sur les icones placées dans le bandeau à la gauche de l'écran ou en allant cliquer directement sur le forage présenté sur le fond cartographique.

## Vue forage – onglet « informations générales »

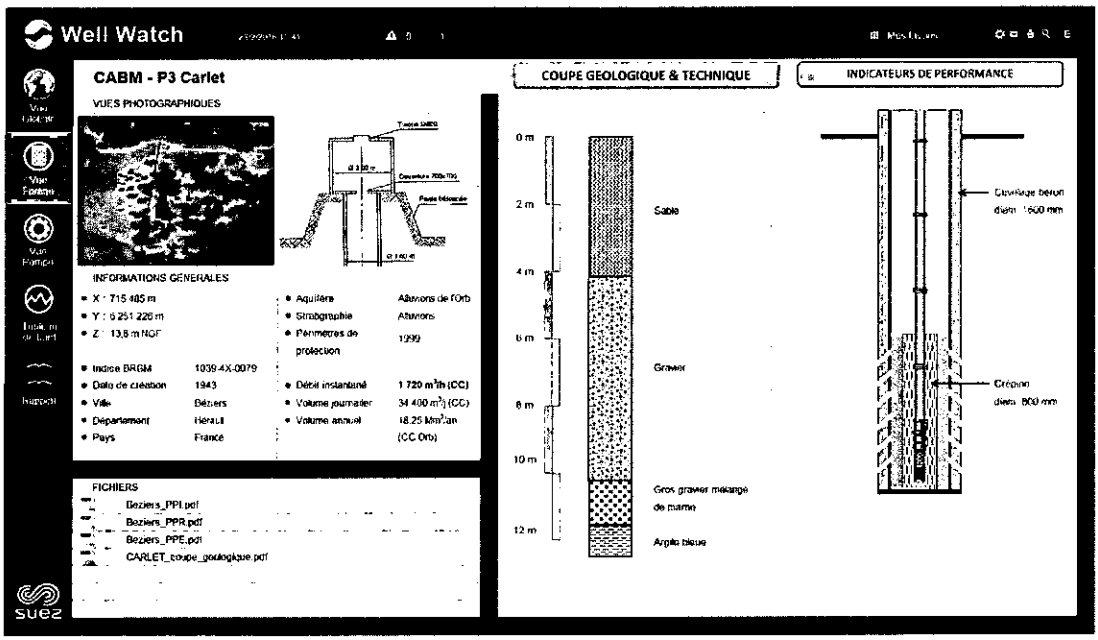
S'agissant d'ouvrages complexes, nous vous proposons de mettre en valeur vos données patrimoniales dans l'espace dédié que nous avons créé spécialement dans l'outil. Son ergonomie et sa complétude vous permettent d'un seul coup d'œil d'avoir les informations patrimoniales nécessaires à la compréhension des événements qui pourraient intervenir.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Notre module « coupe géologique et technique » vous permettra ainsi d'avoir une représentation fidèle de vos installations comme présentées ci-dessous. Les éléments descriptifs de la coupe technique seront valorisés dans le calculateur pour la détermination d'indicateurs.




Un espace de stockage dédié vous permettra si vous le souhaitez de stocker tous vos fichiers dématérialisés liés au forage.

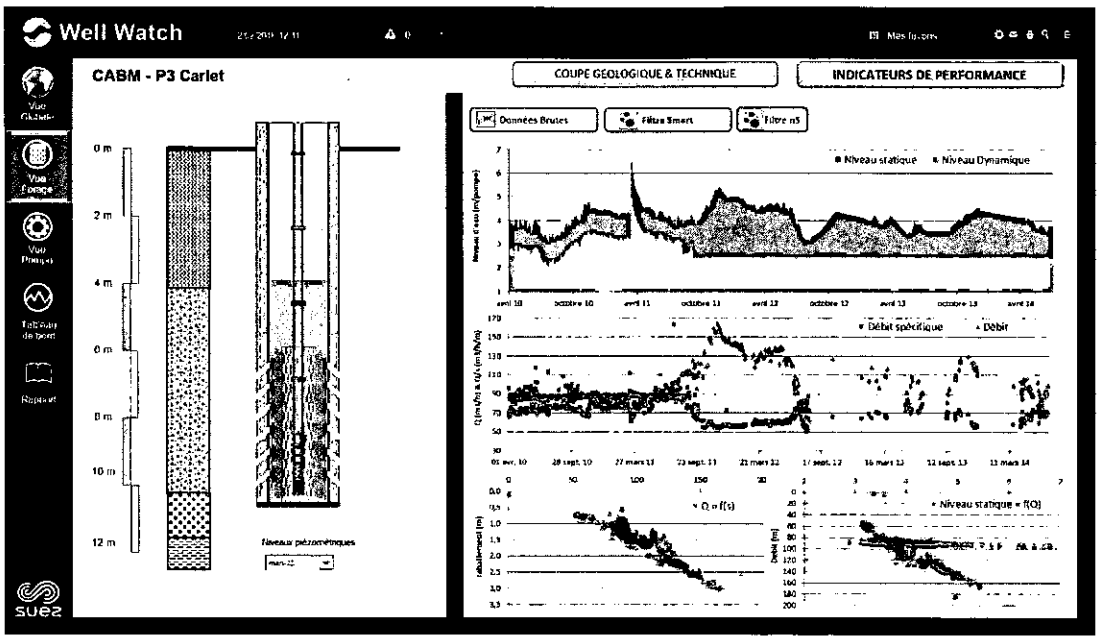


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Vue forage – onglet « États techniques & performance »

Cet onglet de la vue forage est certainement le plus important des deux car c'est celui qui consigne toutes les données temps réel et les indicateurs de performance générés à partir du calculateur.




Les indicateurs de performance / paramètres générés seront les suivants :

- **Débit spécifique en m3/h/m – données historiques, à l'instant t et prévision ;**
- **Débit en m3/h – données historiques, à l'instant t et prévision ;**
- **Hauteur d'eau au-dessus de la pompe en m – données historiques et à l'instant t ;**
- **Hauteur d'eau au-dessus des crépines du forage en m – données historiques et à l'instant t ;**
- **Hauteur d'eau au-dessus du sommet de l'aquifère capté en m – données historiques et à l'instant t ;**

Tous types d'événements liés à ces paramètres seront générés et des états techniques pourront être générés à la demande sur une période définie par l'utilisateur (production, temps de marche, débit moyen, etc.).

- **La capacité de prévision du calculateur nous permettra d'anticiper la baisse de capacité de production de chaque forage. Nous serons ainsi en mesure d'anticiper les travaux de régénération nécessaire pour garantir un débit d'exploitation minimum par ouvrage.**

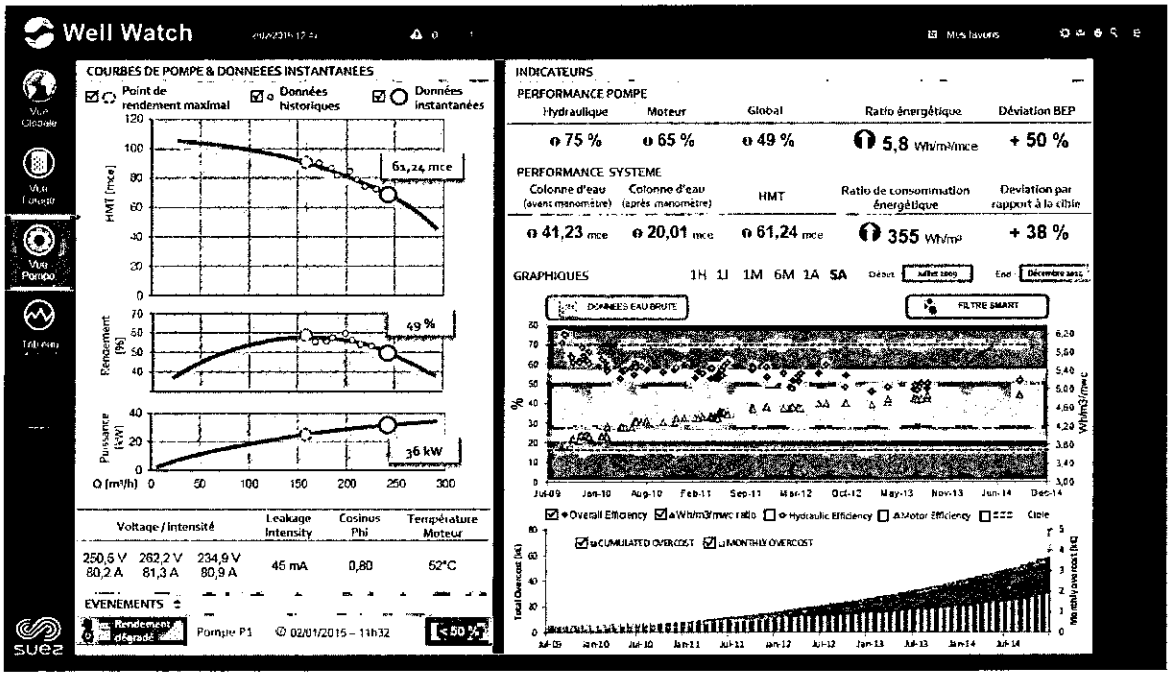


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Vue pompe

La vue pompe permettra à l'utilisateur d'avoir une vue directe du point de fonctionnement (points historiques et courants) sur les courbiers de pompe. Tous les indicateurs de performance « pompe » seront calculés et un graphique permettra une visualisation de l'évolution de ces paramètres.




Les indicateurs de performance / paramètres générés seront les suivants :

- **Rendements de pompe (hydraulique, moteur, global) + déviation par rapport au point de rendement maximal en % – données historiques et à l'instant t ;**
- **Ratio énergétique en Wh/m3/mce – données historiques et à l'instant t ;**
- **Ratio de consommation énergétique + déviation par rapport à la cible en Wh/m3 – données historiques et à l'instant t ;**
- **Surcoût énergétique induit par les écarts à la cible en kWh et € – données cumulées jusqu'à l'instant t ;**

Tous types d'événements liés à ces paramètres seront générés et des états techniques pourront être produits à demande sur une période définie par l'utilisateur (production, temps de marche, débit moyen, etc.)

- **Au moyen de ces éléments techniques, il sera aisé d'anticiper le renouvellement des pompes ou d'ajuster le point de fonctionnement de ces dernières.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

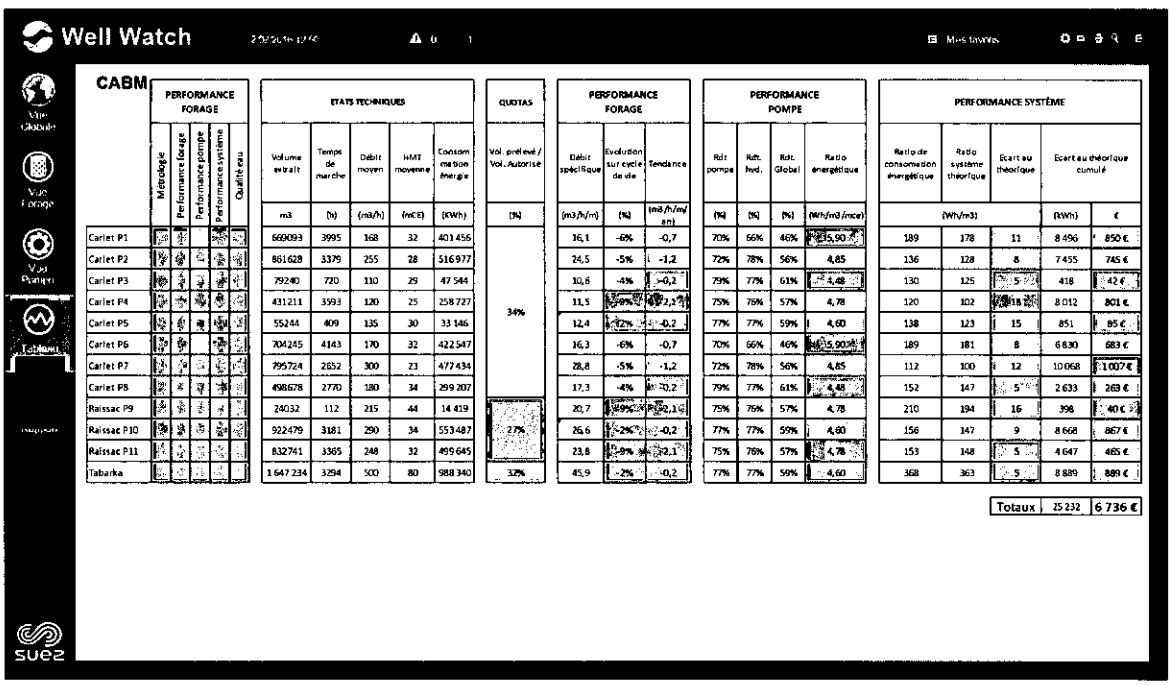
## Vue tableau de bord

La vue tableau de bord comme son nom l'indique permet d'un seul regard de visualiser la valeur intrinsèque et la tendance des indicateurs de performance générés par le calculateur.

L'ensemble des dysfonctionnements sont convertis pour la partie énergétique en surcoûts ce qui permet de prioriser les actions en réduisant la période de retour sur investissement.

Concernant le colmatage des forages, il sera possible de connaître précisément la capacité de production des forages à l'instant « t » mais également à moyen terme avec le module prédictif.

C'est à l'aide de ce dispositif et des indicateurs de performance générés que nous serons en mesure de piloter la planification des travaux nécessaires pour maintenir une capacité instantanée globale égale ou supérieure aux autorisations préfectorales.




| | PERFORMANCE FORAGE | | | | | ETATS TECHNIQUES | | | | | QUOTAS | PERFORMANCE FORAGE | | | PERFORMANCE POMPE | | | | PERFORMANCE SYSTÈME | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Métrologie | Performance forage | Performance pompe | Performance système | Qualité eau | Volume extrait | Temps de marche | Débit moyen | HMT moyenne | Consommation énergie | Vol. prélevé / Vol. Autorisé | Débit spécifique | Evolution sur cycle de vie | Tendance | Rdt pompe | Rdt. hyd. | Rdt. Global | Ratio énergétique | Ratio de consommation énergétique | Ratio système théorique | Ecart au théorique | Ecart au théorique cumulé | |
| | | | | | | m3 | (h) | (m3/h) | (mCE) | (kWh) | (%) | (m3/h/m) | (%) | (m3/h/m/an) | (%) | (%) | (%) | (Wh/m3/mce) | (Wh/m3) | | | (kWh) | € |
| Carlet P1 | | | | | | 669093 | 3995 | 168 | 32 | 401 456 | 34% | 16,1 | -6% | -0,7 | 70% | 66% | 46% | 5,90 | 189 | 178 | 11 | 8 496 | 850 € |
| Carlet P2 | | | | | | 861628 | 3379 | 255 | 28 | 516 977 | | 24,5 | -5% | -1,2 | 72% | 78% | 56% | 4,85 | 136 | 128 | 8 | 7 455 | 745 € |
| Carlet P3 | | | | | | 79240 | 720 | 110 | 29 | 47 544 | | 10,6 | -4% | -0,2 | 79% | 77% | 61% | 4,48 | 130 | 125 | 5 | 418 | 42 € |
| Carlet P4 | | | | | | 431211 | 3593 | 120 | 25 | 258 727 | | 11,5 | -9% | -2,3 | 75% | 76% | 57% | 4,78 | 120 | 102 | 18 | 8 012 | 801 € |
| Carlet P5 | | | | | | 55244 | 409 | 135 | 30 | 33 146 | | 12,4 | -12% | -0,2 | 77% | 77% | 59% | 4,60 | 138 | 123 | 15 | 851 | 85 € |
| Carlet P6 | | | | | | 704245 | 4143 | 170 | 32 | 422 547 | | 16,3 | -6% | -0,7 | 70% | 66% | 46% | 5,90 | 189 | 181 | 8 | 6 630 | 663 € |
| Carlet P7 | | | | | | 795724 | 2652 | 300 | 23 | 477 434 | | 28,8 | -5% | -1,2 | 72% | 78% | 56% | 4,85 | 112 | 100 | 12 | 10 068 | 1 007 € |
| Carlet P8 | | | | | | 498678 | 2770 | 180 | 34 | 299 207 | | 17,3 | -4% | -0,2 | 79% | 77% | 61% | 4,48 | 152 | 147 | 5 | 2 633 | 263 € |
| Raissac P9 | | | | | | 24032 | 112 | 215 | 44 | 14 419 | | 20,7 | -9% | -2,1 | 75% | 76% | 57% | 4,78 | 210 | 194 | 16 | 398 | 40 € |
| Raissac P10 | | | | | | 922479 | 3181 | 290 | 34 | 553 487 | 27% | 26,6 | -2% | -0,2 | 77% | 77% | 59% | 4,60 | 156 | 147 | 9 | 8 668 | 867 € |
| Raissac P11 | | | | | | 832741 | 3365 | 248 | 32 | 499 645 | | 23,8 | -9% | -2,1 | 75% | 76% | 57% | 4,78 | 153 | 148 | 5 | 4 647 | 465 € |
| Tabarka | | | | | | 1 647 234 | 3294 | 500 | 80 | 988 340 | 32% | 45,9 | -2% | -0,2 | 77% | 77% | 59% | 4,60 | 368 | 363 | 5 | 8 889 | 889 € |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Totaux | 25 232 | 6 736 € |

*Exemple de tableau de bord*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 2.3 Aquadvanced®, pour un suivi des réseaux d'eau potable en temps réel

La maîtrise et la continuité du service de l'eau nécessite **une meilleure connaissance du fonctionnement de ses différentes composantes à chaque instant.** Ainsi de nombreux équipements de mesure en temps réel (sectorisation, capteurs, télérelève des compteurs, etc.) et automatismes sont déployés.

Ces équipements délivrent chaque jour une quantité massive de données à destination d'utilisateurs variés (exploitants, collectivité et usagers) qu'il est nécessaire de trier et d'organiser afin de les interpréter et d'en faire des outils de pilotage dédiés à la performance du service de l'eau.

La maîtrise de cette information, **depuis la collecte des données jusqu'à leur restitution**, est aujourd'hui l'enjeu central pour atteindre le niveau de performance que nous vous proposons que ce soit en offre de base ou en variante.

C'est pour répondre à ces enjeux de performance partagés par toutes les collectivités et opérateurs de réseau d'eau que le groupe SUEZ a conçu la solution **AQUADVANCED™**, un outil de contrôle du service et des réseaux d'eau potable en temps réel.

Fruit de l'expertise historique de SUEZ en tant qu'exploitant et de son engagement constant dans la recherche et l'innovation, AQUADVANCED™ est déjà en cours d'utilisation dans de nombreux pays.

### 2.3.1 Un outil informatique moderne et à la pointe pour vos réseaux

AQUADVANCED™ offre un ensemble de **fonctionnalités essentielles** dédiées à la performance hydraulique et à la surveillance temps réel du réseau, ainsi qu'aux différentes composantes du service en s'alimentant des outils de supervision de la production ou des bases de suivi du service clientèle.

En effet, les responsabilités confiées au futur délégataire doivent permettre d'assurer l'exploitation de l'ensemble des installations confiées en **garantissant la continuité de service, tout en optimisant et en améliorant leurs performances opérationnelles** en particulier en matière de **réduction des pertes en eau**.

Avec Aquadvanced, SUEZ Eau France met à disposition de la Métropole Aix Marseille Provence l'ensemble de son savoir-faire technologique et de son expertise des métiers de l'eau pour lui permettre d'atteindre le niveau d'exigence requis et de renforcer son contrôle envers la nouvelle délégation.



**Notre engagement : L'hypervision en temps réel**

- Un outil d'hypervision en temps réel du service de l'eau, opérationnel dès le démarrage de la nouvelle délégation ;
- - Un outil compatible avec l'ensemble du système d'information et des outils de gestion en place



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| Fonctions d'Aquadvanced | BASE | VARIANTE |
|---|---|---|
| **1. Supervision (vision globale) du Système de Distribution** | | |
| Monitoring des flux | ✓ | |
| Monitoring de la qualité | ✓ | |
| **2. Gestion et amélioration de la performance hydraulique du réseau** | | |
| Suivi en temps réel des volumes livrés au réseau (comptages de production, d'imports et d'exports) | ✓ | |
| Suivi spécifique quotidien des gros consommateurs | ✓ | |
| Suivi des débits de nuit et indicateurs de performance | ✓ | |
| Suivi des niveaux des réservoirs | ✓ | |
| Monitoring des capteurs acoustiques fixes pour la détection des fuites | ✓ | |
| Analyse de la qualité des données du système | ✓ | |
| Télérelève : suivi rendement télérelève | | ✓ |
| Copernic : lien vers le suivi de l'utilisation des hydrants | ✓ | |
| **3. Module d'analyse statistique pour une détection approfondie des anomalies hydrauliques** ✓ | | |
| **4. Suivi des interventions et des plaintes clients** | | |
| Suivi des interventions / réparations | ✓ | |
| Suivi des réclamations clients (sur l'hydraulique et la qualité) | ✓ | |

## 2.3.2 Des bénéfices concrets

Les fonctions mises à disposition visent à garantir la continuité du service en toutes circonstances et améliorer la performance du service de l'eau.

Elles sont prioritairement dédiées au suivi de l'exploitation du réseau de distribution et à sa performance hydraulique afin de détecter et localiser tout dysfonctionnement, de lutter activement contre les pertes en eaux et d'accroître significativement le rendement de réseau fixé par le contrat. Les enjeux couverts par une telle hypervision sont multiples.

D'un point de vue opérationnel et économique, la gestion intelligente du réseau de distribution permet :

- d'améliorer l'efficacité sur la recherche de fuite et réduire leurs durées d'écoulement ;
- d'économiser sur la production ou les achats d'eau par la diminution des pertes en eau ;
- d'anticiper et réduire le nombre de sinistres et de situations de crises (coupures d'eau, dégâts voiries, casses, pollutions) ;
- de planifier et prioriser les interventions ;
- de valoriser le patrimoine eau et de maîtriser les investissements.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Il constitue un outil partagé entre les parties prenantes, et un moyen de faciliter la circulation de l'information, tant entre les équipes d'exploitation qu'entre SUEZ Eau France et la Métropole pour :

- visualiser concrètement les résultats obtenus suite à une intervention ;
- être informé en temps réel de l'état du service et suivre la performance opérationnelle, responsabilité du délégataire ;
- maîtriser les données du service délégué, améliorer sa communication et apporter des services et informations utiles aux usagers citoyens et consommateurs.

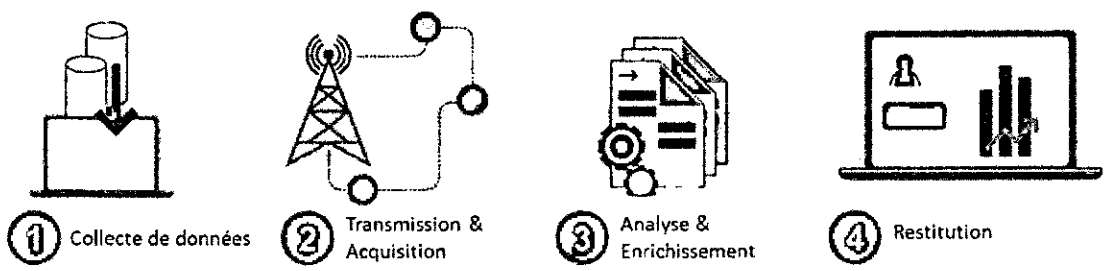
## 2.3.3 Principe de fonctionnement

Les différentes fonctions d'« **Aquadvanced** » mises à disposition de la Métropole s'enrichissent des systèmes existants et des informations issues des nouveaux capteurs installés sur le réseau pour en restituer le juste niveau d'information aux utilisateurs, en délivrant des accès personnalisés.

**L'application fédère l'ensemble des outils de pilotage de l'exploitation du réseau d'eau potable et de télégestion des installations de production, ainsi que les systèmes de gestion des clients**, qu'elle complète par des fonctionnalités intuitives et ergonomiques destinées à **faciliter le diagnostic et à réaliser des corrélations intelligentes**. Les actions correctives restent portées par les outils de gestion existants éprouvés auxquels elle ne se substitue pas.

Aquadvanced est connecté à l'ensemble des systèmes mis en œuvre dans le cadre de notre offre dans la gestion du service (réseaux d'eau, usines de production, clientèle) :

- Superviseur, capteurs de mesure ;
- Système d'information géographique ;
- Bases de données ;
- Modèle hydraulique ;
- Gestionnaire de patrimoine ;
- Système de gestion des interventions ;
- Système de gestion clientèle.




*Connectée à de nombreuses sources d'information, Aquadvanced interprète des milliers de données en temps réel pour fournir une vision partagée du suivi hydraulique et des performances du réseau de distribution et de la production*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Gestionnaire d'événement

**Le principe de la détection et de la gestion intelligente des événements est au cœur d'Aquadvanced**. Ce gestionnaire d'alarmes avancé assiste les opérateurs dans l'identification et la gestion de tout type de dysfonctionnement afin de limiter au maximum le temps passé à la résolution d'un problème.

Les événements détectés sont présentés à la fois depuis un espace cartographique et depuis une vue dédiée de gestion des événements, pour une analyse et une interprétation simplifiées.

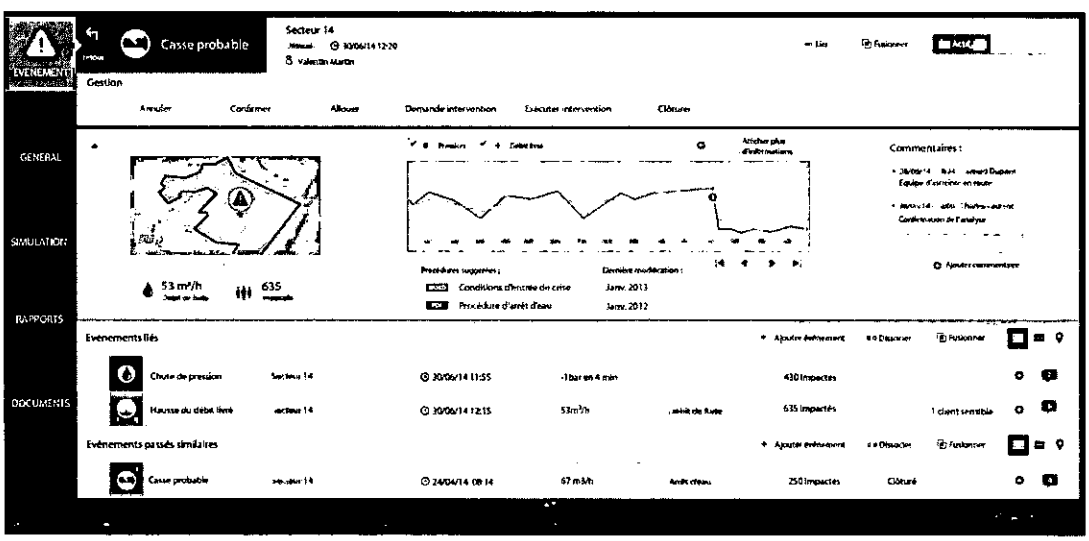
L'objectif de cette fonction est d'apporter le maximum d'information et d'analyse pour :

- accélérer la réactivité des équipes exploitantes dans le rétablissement du service ;
- limiter les situations critiques par la prévision et l'anticipation ;
- informer en temps réel l'ensemble des parties prenantes.

La gestion du cycle de vie de l'alarme intégrée à cette fonction permet de suivre le processus de traitement : une fois l'événement majeur identifié, il est en attente d'une prise en charge par l'opérateur qui peut traiter le problème en fonction de sa gravité.

Lorsqu'une action est enclenchée, comme le lancement d'une intervention, celle-ci est liée à l'événement qui passe alors au statut « en cours de résolution ». Une fois l'événement traité, il peut alors être clôturé.

La qualification des événements détectés reste modifiable par les utilisateurs qui peuvent, en fonction de leurs droits d'accès et de leur niveau d'expertise, décider de créer un autre événement majeur, modifier le niveau de gravité, changer la catégorie, rattacher ou détacher un événement élémentaire à un autre événement majeur.




*Le gestionnaire d'événement identifie, localise et trace la prise en charge des dysfonctionnements en lien avec la gestion du réseau d'eau potable*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

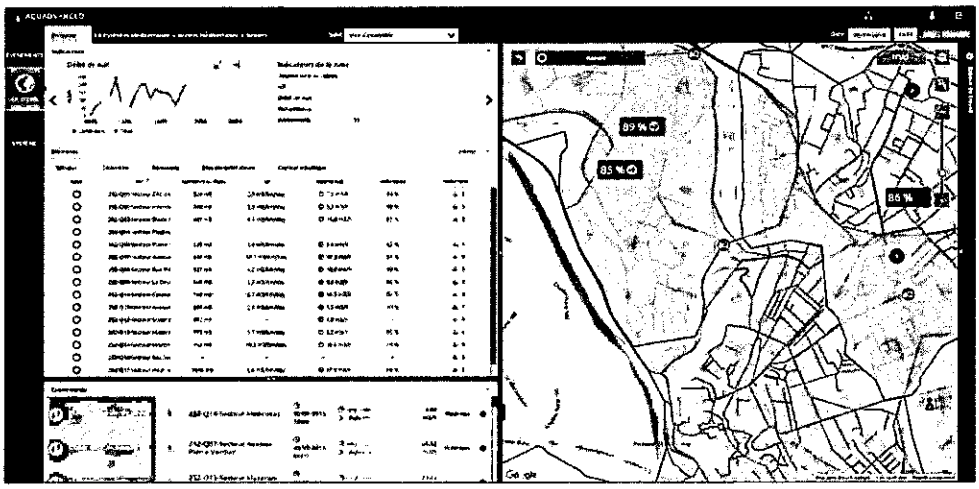
## Tableau de bord contextuel

Mesurer et apprécier la **performance hydraulique du réseau** de distribution passe par la mise à disposition d'un ensemble d'indicateurs que l'application Aquadvanced expose via un **tableau de bord en temps réel** du périmètre surveillé.

Ce tableau de bord contextuel permet de visualiser de manière simple et ergonomique des indicateurs de performance **collectés** ou **calculés** par l'application sur **plusieurs échelles de temps** (temps réel, J-1, semaine, mois, année, etc.).

Les indicateurs restitués sont disponibles de manière synthétique **pour l'ensemble du réseau** et déclinés localement pour chaque **secteur hydraulique**.

Chaque indicateur est complété par une **tendance ou un élément de comparaison** (comparaison avec une référence ou l'année précédente, écart cumulé, etc.) permettant une compréhension rapide du niveau de performance de l'indicateur surveillé. Il en est de même avec des indicateurs d'autres domaines.



Les indicateurs quotidiens proposés sont par exemple :

- Le rendement de réseau estimé via le suivi des débits,
- Le rendement de réseau réel et corrigé des données des consommations des gros clients si les données issues de la télérelève sont disponibles,
- L'indice linéaire de perte,
- Le débit de nuit,
- Le volume livré au réseau,
- Les paramètres qualité eau dans le réseau de distribution, dont le chlore résiduel,
- Les plaintes des clients.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Vision cartographique de la performance hydraulique

Au centre de la solution Aquadvanced se trouve la vue cartographique du réseau obtenue par un lien dynamique avec le **système d'information géographique** (SIG).

Par un système de zoom, l'utilisateur peut accéder à plusieurs niveaux d'informations en fonction de l'échelle considérée, du plus général au plus détaillé, jusqu'au niveau de la canalisation.

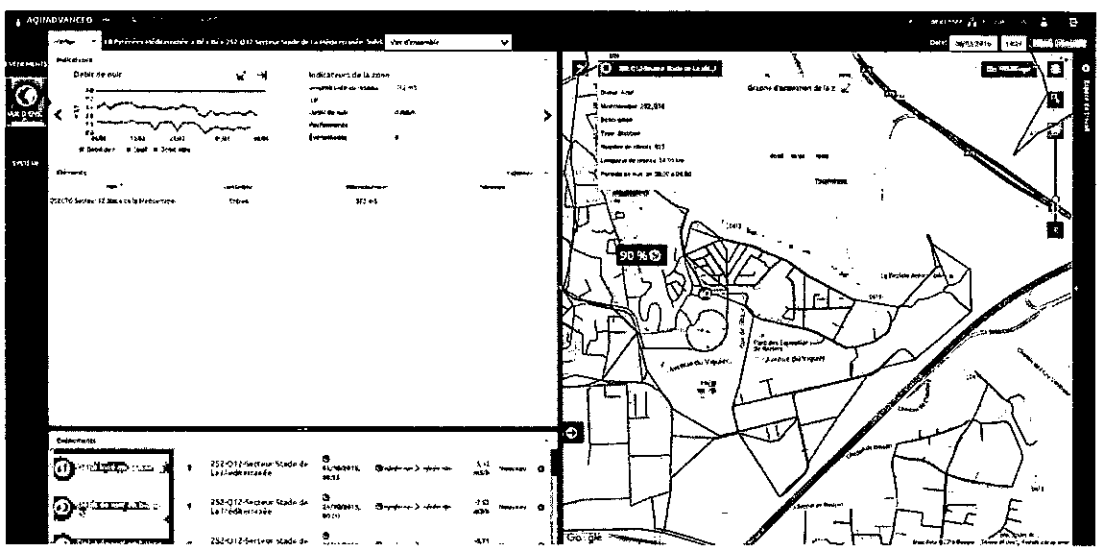
Le niveau de visualisation le plus global offre une vue synthétique de l'ensemble du réseau desservi, de sa performance et des événements en cours.

Dans les niveaux suivants, une **vision détaillée par secteur hydraulique** est proposée. Elle présente dans le détail l'ensemble des éléments pertinents pour l'analyse de la situation en temps réel.

Chaque élément disponible est classé par **catégorie de donnée dans des vues thématiques** détaillées au chapitre suivant. Les informations peuvent-être affichées ou masquées facilement par un système de calque pour une lecture simple des informations.

La vue cartographique du réseau rend compte de manière très visuelle de l'état de performance du service de distribution. Les informations qui y sont affichées sont par ailleurs toujours détaillées dans le tableau de bord contextuel évoqué précédemment.

Enfin, les événements détectés sont positionnés à la fois sur la vue cartographique et reportés dans le gestionnaire d'événement pour un traitement approfondi.



*AQUADVANCED permet de suivre la performance hydraulique quotidienne du réseau de distribution en surveillant les flux pour chaque secteur*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Détection intelligente des dysfonctionnements

Liée au fonctionnement du gestionnaire d'événement, la détection intelligente des dysfonctionnements (ou événements) consiste en la détection d'événements suspects élémentaires et la corrélation automatique de ces événements par des règles métiers et des algorithmes statistiques avancés.

Les événements considérés peuvent impacter différents aspects du service de l'eau tels que la performance hydraulique, la production d'eau ou encore les systèmes de communication. Pour les identifier, l'application se base sur une liste **d'événements élémentaires** (par exemple la hausse du débit de nuit, le niveau bas d'un réservoir, des données manquantes) qui, mis en relation les uns aux autres, permettent l'identification **d'événements majeurs interprétés** (fuite probable, manque d'eau à venir, défaut d'un capteur, pollution du réseau, etc.).

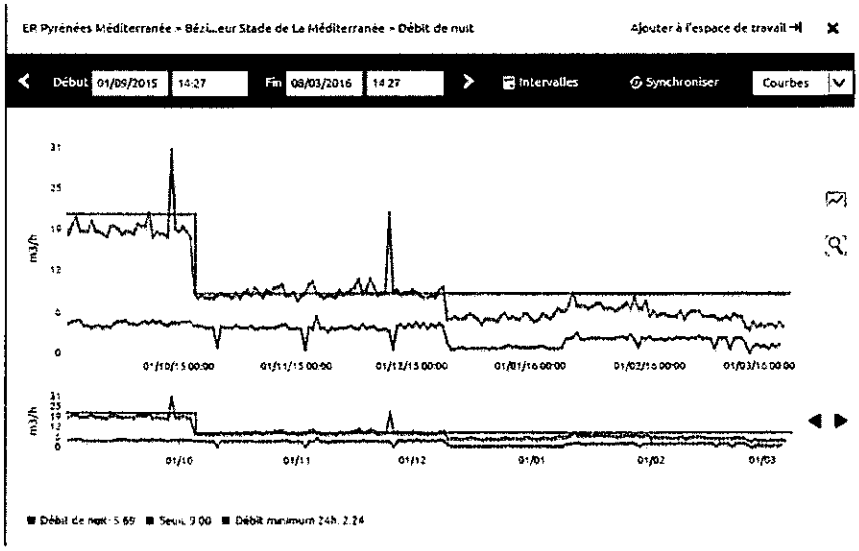
Sur la base de ces événements élémentaires, l'intelligence de l'outil consiste donc à étudier les **multiples combinaisons** possibles pour définir une interprétation possible et localiser le problème **dans l'espace et dans le temps**.

Les événements majeurs déclenchent une alerte visible depuis le gestionnaire d'événements et depuis l'espace cartographique, les deux modes de visualisation étant dynamiquement liés.

La vue détection de fuites rassemble l'ensemble des données pertinentes pour l'analyse hydraulique du réseau dans une optique de suivi de la performance et de détection de fuite.

L'analyse hydraulique permet de remonter des données temps réel en provenance des capteurs positionnés sur le réseau tels que les **débitmètres, compteurs de sectorisation et niveaux des réservoirs.**

Cette vue propose d'analyser en détail les données issues de la sectorisation et de les mettre en relation avec les données de consommation, par exemple issues de la télérelève des compteurs d'eau, pour produire des indicateurs de performance précis et fiables.




*Détection et réparation d'une fuite*
*Suivi des volumes livrés au réseau au regard des volumes consommés et suivis par la télérelève*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Détection de fuites

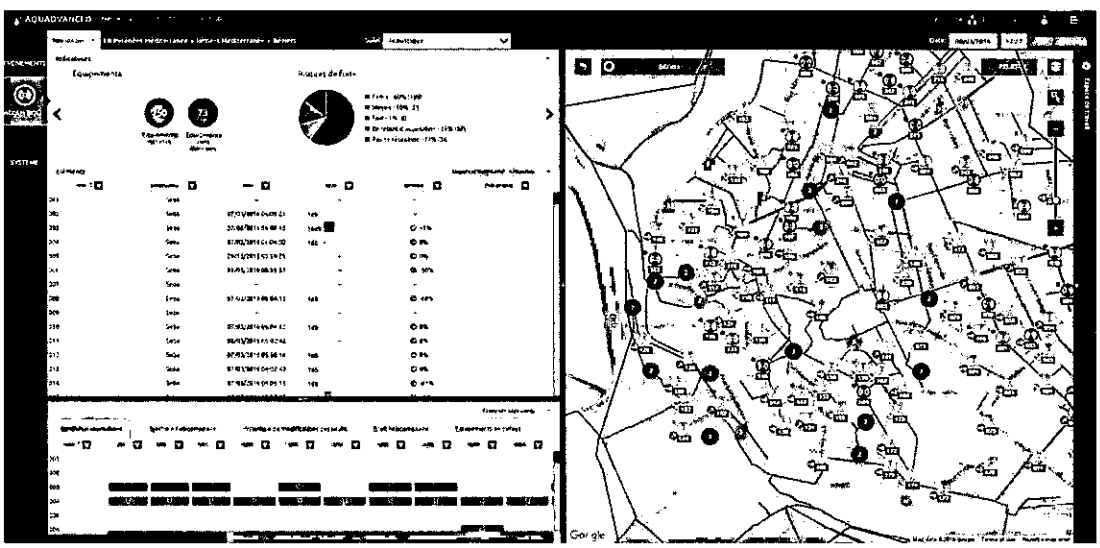
Cette vue rassemble l'ensemble des données pertinentes pour l'analyse hydraulique du réseau dans une optique de suivi de la performance et de détection de fuite.

L'analyse hydraulique permet de remonter des données temps réel en provenance des capteurs positionnés sur le réseau tels que les débitmètres, compteurs de sectorisation et niveaux des réservoirs.

Cette vue propose d'analyser en détail les données issues de la sectorisation et de les mettre en relation avec les données de consommation, par exemple issues de la télérelève des compteurs d'eau, pour produire des indicateurs de performance précis et fiables.

Une vue d'analyse acoustique est applicable dans le cadre de l'installation de prélocalisateurs acoustiques fixes sur le réseau.

Elle permet de gérer de manière simple un grand nombre de capteurs acoustiques et de localiser les anomalies « bruit » perçues. Les paramètres affichés sont notamment le type de capteur, le niveau de bruit perçu, les variations relatives…



*Exemple du suivi « bruit » des prélocalisateurs en poste fixe qui sera déployé pour nos sites pilotes*

## 2.3.4 Hypervision transversale du service

La première fonction d'Aquadvanced est de proposer **une hypervision transversale des données** pertinentes à la gestion du réseau de distribution d'eau potable.

Cette hypervision permet une **surveillance centralisée en temps réel** rendue possible par la connexion d'Aquadvanced aux nombreux systèmes de gestion déjà en place. La restitution des milliers d'informations disponibles (données collectées ou calculées par Aquadvanced) s'effectue à



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

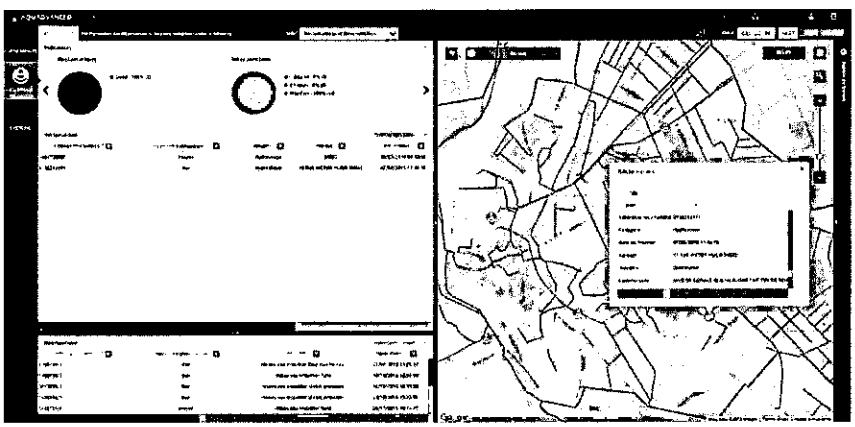
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

travers des vues thématiques regroupant les informations utiles à la gestion de la distribution pour une problématique donnée, telles que :

- **La surveillance des paramètres qualité de la ressource (eaux brutes)** : Afin de suivre la qualité de la ressource et d'accompagner la Collectivité dans la gestion de ses approvisionnements en eau, l'application Aquadvanced propose une surveillance en temps réel de la qualité des eaux brutes en fonction de leur état « bon », « intermédiaire » ou « mauvais », décliné sur différents paramètres (température, turbidité, matières organiques, dureté).

- **La surveillance des paramètres de qualité de l'eau sur le réseau** ;

- **La surveillance des réclamations clients liées à la gestion du réseau** : la satisfaction client étant étroitement liée à la réactivité en cas de crise ou encore à la qualité des informations produites, les données issues du système de gestion clientèle sont intégrées dans Aquadvanced à la fois pour rendre compte rapidement d'un évènement impactant les usagers mais également pour enrichir l'analyse et l'interprétation d'un évènement et y apporter une réponse dans les meilleurs délais. Ainsi, la carte positionne géographiquement les plaintes reçues et les clients dits « sensibles » comme les hôpitaux, les crèches ou les maisons de retraite. Le tableau de bord dynamique permet quant à lui d'identifier le client et de qualifier le type de plainte reçue (goût de l'eau, pression insuffisante, etc.). Enfin, le gestionnaire d'événement permet un suivi du « cycle de vie » de la plainte (nouvelle, allouée, clôturée) qui offre une vision complète sur les actions menées, les délais de prise en charge et de traitement des demandes.



*AQUADVANCED collecte et positionne géographiquement les plaintes des usagers en lien avec la gestion hydraulique et la gestion qualité du réseau*

- **la surveillance des interventions réseau** (chantier, réparations, ...) : dans l'optique d'une gestion intégrée du réseau de distribution, les informations pertinentes issues du système de gestion des interventions sont accessibles depuis Aquadvanced en particulier depuis la vue cartographique. Les interventions considérées concernent la gestion du réseau de distribution à savoir les recherches de fuite, les opérations de réparation et maintenance, les travaux (branchements, renouvellement de canalisation, etc.).

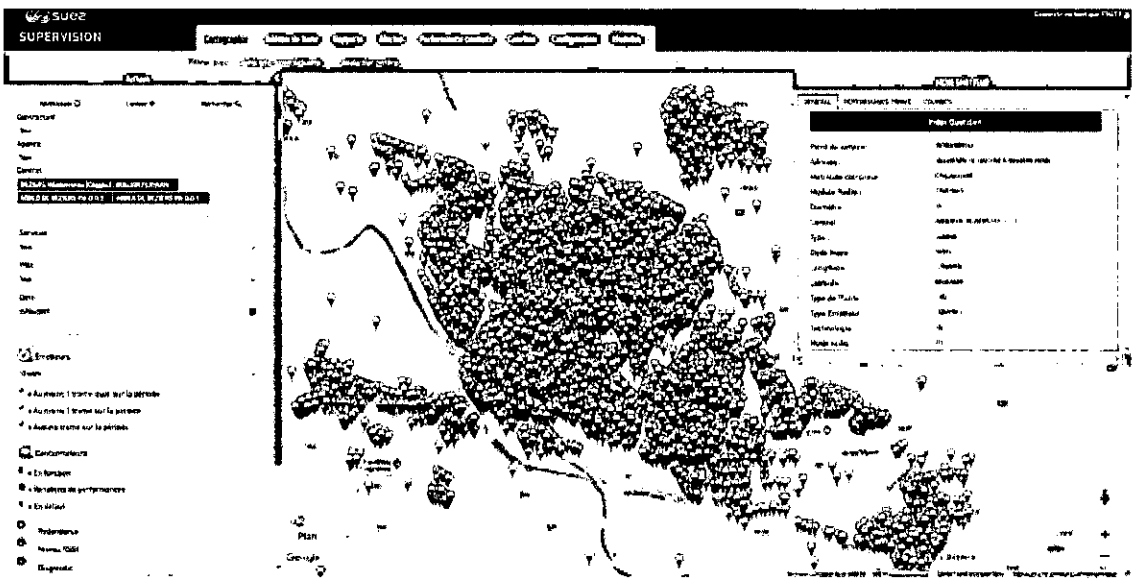


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- **la surveillance de la qualité des données reçues** : l'outil Aquadvanced assure la collecte et le traitement de milliers de données issues de divers systèmes. La pertinence des corrélations et analyses produites est donc fortement dépendante de la qualité de ces données. Afin d'assurer une chaîne d'information robuste et fiable, l'application intègre des fonctions de validation et de reconstruction des valeurs manquantes, partielles ou incohérentes. En fonction du type de données manquantes ou invalides, différentes méthodes de correction peuvent être appliquées

Ces informations affichées et **localisées géographiquement** sont également détaillées dans un **tableau de bord**. Les dysfonctionnements constatés qui y sont rattachés sont pris en charge par le gestionnaire d'événements décrit précédemment.




*Suivi du fonctionnement de l'infrastructure de télérelève – Ville de Béziers*

## 2.4 La Télégestion (Topkapi)

Pour toutes les installations disposant d'un système de télésurveillance, nous rapatrions les informations de process (niveau, défaut de pompes, etc.) sur notre télégestion (TOPKAPI) :

- **De consulter les synoptiques** des installations mis à jour en temps réel, au fil des opérations ;
- **De modifier** certaines consignes d'exploitation ;
- **De centraliser l'ensemble des informations en provenance des automates,** de réaliser des calculs et des traitements en temps réel et de restituer les informations sous forme de rapports adaptés



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Topkapi est également notre outil **de gestion de l'astreinte et des interventions de dépannage** en cas de problèmes (panne de pompe, défaut électrique, etc.).

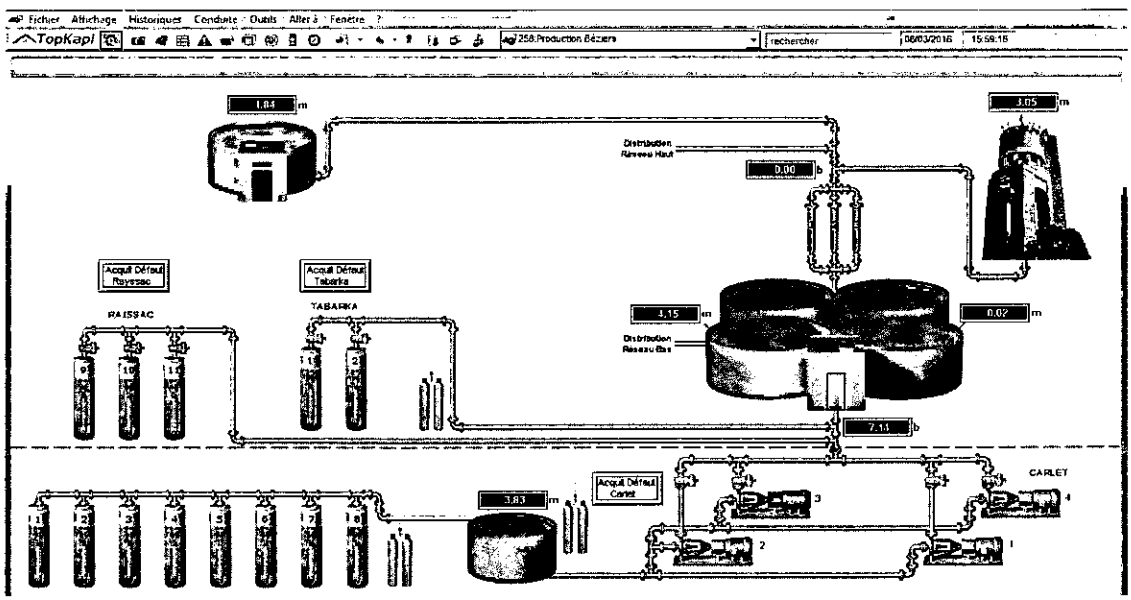
Deux niveaux d'alarme sont définis :

- **Les alarmes techniques** qui sont dirigées automatiquement vers les agents d'astreinte, l'ordinateur permet de produire un appel vers plusieurs personnes en cascade et de s'assurer de l'acquittement des défauts, la synthèse vocale simplifie la transmission des alarmes ;
- **Les niveaux d'urgence des alarmes** qui peuvent être couplées, c'est-à-dire qu'un défaut de pompe devient de 1ere urgence si la pompe de secours est elle aussi en défaut ou bien si un niveau est en position « très haut » sur un ouvrage.

Chaque année une **revue des alarmes rapatriées par site est effectuée**, afin d'adapter les évolutions d'exploitation.

TOPKAPI permet :

- **l'enregistrement de données techniques** transmises par la télésurveillance (volumes refoulés, niveaux, alarmes, etc.) ;
- **de consulter les synoptiques des installations** mis à jour en temps réel, au fil des opérations ;
- **l'enregistrement d'historiques d'évènements ;**
- **l'élaboration de courbes (volumes, etc.) ;**
- **le pilotage à distance et la modification de consignes d'exploitation.**




*Visualisation du logiciel de supervision TOPKAPI*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Ce dispositif contribue à assurer la continuité du service auprès des clients desservis (contrôle du fonctionnement des équipements électromécaniques).

Nous mettons à jour régulièrement notre outil de supervision, les synoptiques des installations sous télésurveillance, afin de pouvoir disposer en continu des informations techniques les concernant.

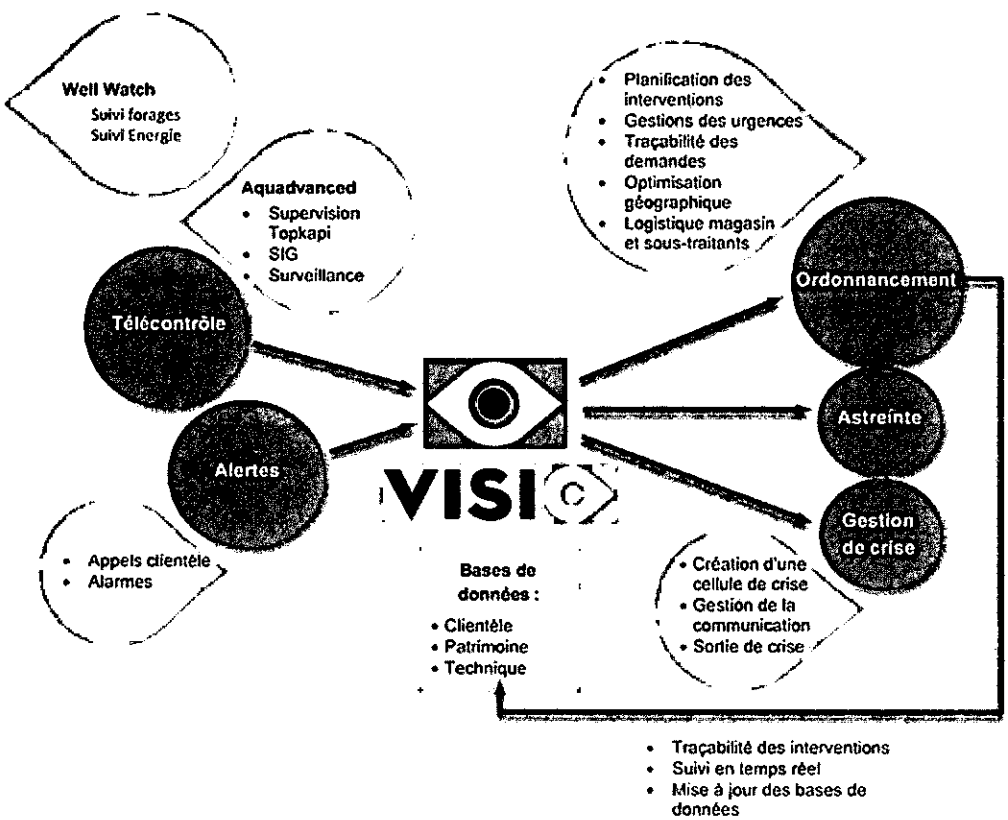
Dans le rapport annuel, l'ensemble des sorties d'astreinte est retracé, avec des éventuelles recommandations d'actions pour améliorer les installations.

## 2.5 Le centre de supervision et de pilotage global



VISIO est le centre névralgique de l'activité de SUEZ sur la Région Provence Alpes Côte d'Azur. C'est dans notre centre VISIO d'Aix en Provence que sont centralisés les **systèmes experts nécessaires à l'exploitation** du service de la Métropole Aix Marseille Provence. Ce centre de contrôle permet :

- D'obtenir une **vision complète et en temps réel** de l'ensemble du service ;
- **D'optimiser les interventions** des agents ;
- De **gagner en réactivité** sur l'ensemble des décisions et interventions.






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025



Les informations de Aquadvanced® et Topkapi sont analysées et permettent **d'adapter l'activité de terrain, en préventif ou en curatif en affectant des degrés d'urgence pertinents**. Notre organisation repose ainsi sur la synergie entre nos agents de terrain (réseau et clientèle) et le centre de pilotage VISIO.

L'ordonnanceur, au cœur du système VISIO, se voit attribuer les missions quotidiennes :

- **Priorise** les actions en fonction de l'urgence et de l'importance ;
- **Planifie** et coordonne les interventions ;
- **Mobilise** et affecte les moyens nécessaires ;
- **Rend** compte de l'évolution de la situation ;
- **Centralise** les informations ;
- **Dépêche** le personnel le plus proche pour toutes les interventions urgentes.

Chaque intervention de terrain (sur les réseaux ou en clientèle) est **tracée par l'agent en temps réel grâce aux outils de mobilité** dont il dispose et qui sont directement reliés aux bases de données VISIO.

## 2.6 Exemples d'autres applications mises à disposition pour la performance du service

Plusieurs applicatifs métiers ont été mis au point en utilisant les fonctionnalités offertes par un SIG (parcours de graphe...) tout en s'appuyant sur la description du patrimoine enterré. Ces applications permettent :

- La gestion clientèle et la facturation ;
- La télérelève de consommations journalières ;
- Suivre les engagements contractuels d'investissement et de renouvellement.

### Gestion clientèle

Le système d'information Clientèle est constitué de plusieurs briques applicatives dont la principale est l'application Odyssée où sont gérés les référentiels des données des usagers. Son intégration dans le Système d'Information assure la fluidité et la traçabilité dans le traitement des demandes clients.

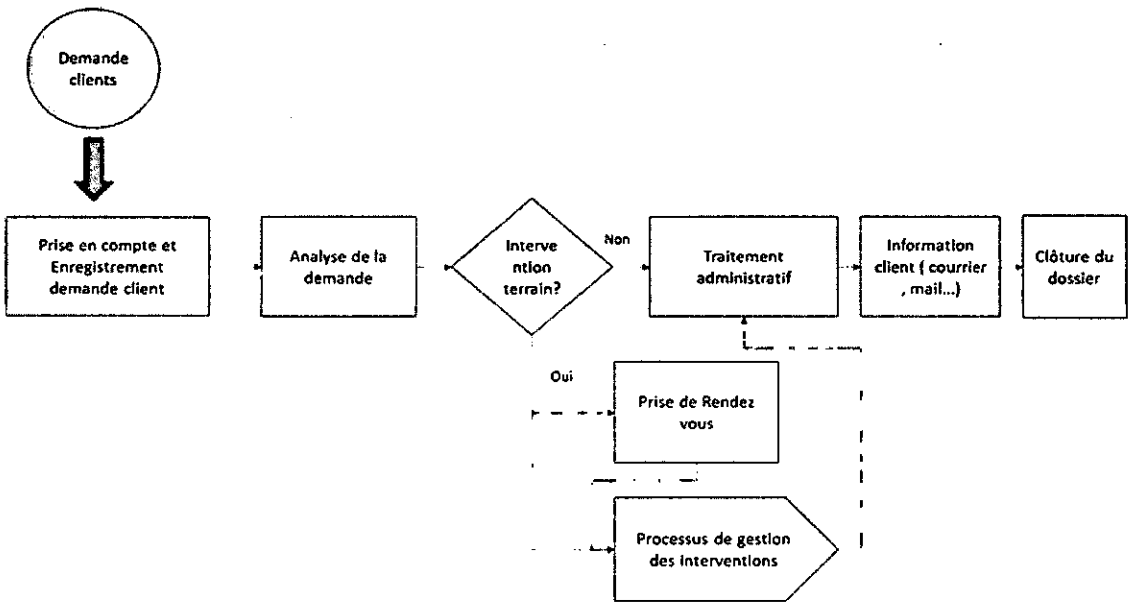
**ODYSSEE** est la solution intégrée de gestion de la relation usagers, de la préparation de la relève et de la facturation. Cette application a pour objet de traiter les demandes émanant des usagers et des services internes, de facturer, d'encaisser et recouvrir, de traiter de la comptabilité clients.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

**La relation multicanale** pour les usagers comprend plusieurs modules : la téléphonie CRC (SMACC) qui traite de la distribution automatique d'appels selon la géographie et les types de demandes, l'enregistrement de certains appels téléphoniques, la dépose des index compteurs via le SVI (Serveur Vocal Interactif), le traitement des mails, le chat. Il interagit avec Odyssée pour la remontée de fiche usager en automatique.




Dans le cadre d'un centre de relations clients mutualisé entre services d'eau et d'assainissement, le lien entre les deux services pour partager le même référentiel client et optimiser la prise de rendez-vous est essentiel. Des API sont mises à disposition pour assurer ce lien entre les SI des Délégataires de chaque service.

**La chaîne Éditique** a pour objet de composer les documents factures, relances, courriers, d'en assurer l'édition et l'expédition. Ce composant prépare les éléments nécessaires à l'archivage électronique et à la communication pour les usagers en e-facture.

**L'archivage électronique légal (à valeur probante)** des documents est assuré par trois applications : SAMCLI GED Factures (Archivage horodaté et signé), DECLIC GED courriers et ENCARTS GED des documents joints aux factures et courriers.

## Suivi des engagements contractuels d'investissement et de renouvellement

SUEZ Eau France a développé puis déployé depuis de nombreuses années une application pour **formaliser son processus d'engagement et de suivi des investissements** (appelée VIGIE).

Cette application permet de rattacher à un objet patrimonial l'ensemble des dépenses réalisées dans le cadre d'une opération d'investissement et/ou de renouvellement.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Ces dépenses sont de nature :

- Achat d'équipement ;
- Sous-traitance ;
- Main d'œuvre ;
- Charges indirectes.

Le processus suit toute la vie du chantier, de la demande de budget jusqu'à sa clôture technique et financière.

C'est sur la base des données hébergées par cet outil, et des règles établies pour définir la valeur initiale du patrimoine (notamment pour la valorisation des charges indirectes et de structures) que nous proposons de nous appuyer pour calculer la valeur des équipements et ouvrages que nous renouvelons.

## Télérelève ON'ConnectTM des compteurs d'eau (VARIANTE OBLIGATOIRE)

**Le système d'information de télérelève (SITR) de la solution ON'ConnectTM** est construit à partir de progiciels et de composants éprouvés pour les applications de télérelève de compteurs d'eau.

La solution logicielle utilisée pour couvrir les fonctions d'acquisition et de préparation des données de télérelève, est aujourd'hui déployée et opérationnelle sur un parc de plus de 3 millions de points de mesure télérelevés en radio VHF générant le traitement de plus de 1 milliard de données par mois.

La suite logicielle SITR est un outil de nouvelle génération parfaitement adaptée à la télérelève radio VHF longue portée et bénéficiant des derniers standards technologiques disponibles.

Cette suite logicielle éditée et mise en œuvre par SUEZ Smart Solutions est proposée en **mode SaaS** (Software as a Service).

## Structuration du SI Télérelève ON'Connect™ (VARIANTE OBLIGATOIRE)

Le système d'information de ON'Connect est composé de plusieurs briques logicielles :

- **Le MDC ou télécollecte** collecte les trames en provenance des concentrateurs, les identifie puis les transmet vers les différentes destinations ;
- **Le MDM :** basé sur la technologie Oracle, décrypte et traite les données brutes pour les mettre à disposition du portail de supervision ou vers un système d'information tiers ;
- **Le portail de supervision** permet de visualiser la performance radio sur un territoire identifié et de traiter les informations liées aux consommations et autres alarmes ;
- **Les outils de la cellule de supervision (« Smart Operation Center » ou « SOC » de Suez Smart Solutions basé au Pecq) :** Ils permettent aux équipes de SUEZ d'exécuter les



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

prestations de supervision, d'exploitation et de maintenance à distance du système de télérelève.



*Figure -Le Smart Operation Center (« SOC ») de Suez Smart Solutions)*

**Les équipes du « SOC » assurent la surveillance des infrastructures informatiques et applicatives** pour :

- La collecte et le traitement de données ;
- La performance du SI Télérelève ;
- La publication de données vers des tiers.

## 2.7 Les outils de pour la gestion du patrimoine et les opérations

SUEZ Eau France a engagé un programme de transformation, qui s'est déjà concrétisé avec l'industrialisation et la standardisation de ses processus logistiques et d'interventions, la modernisation du pilotage opérationnel des interventions.

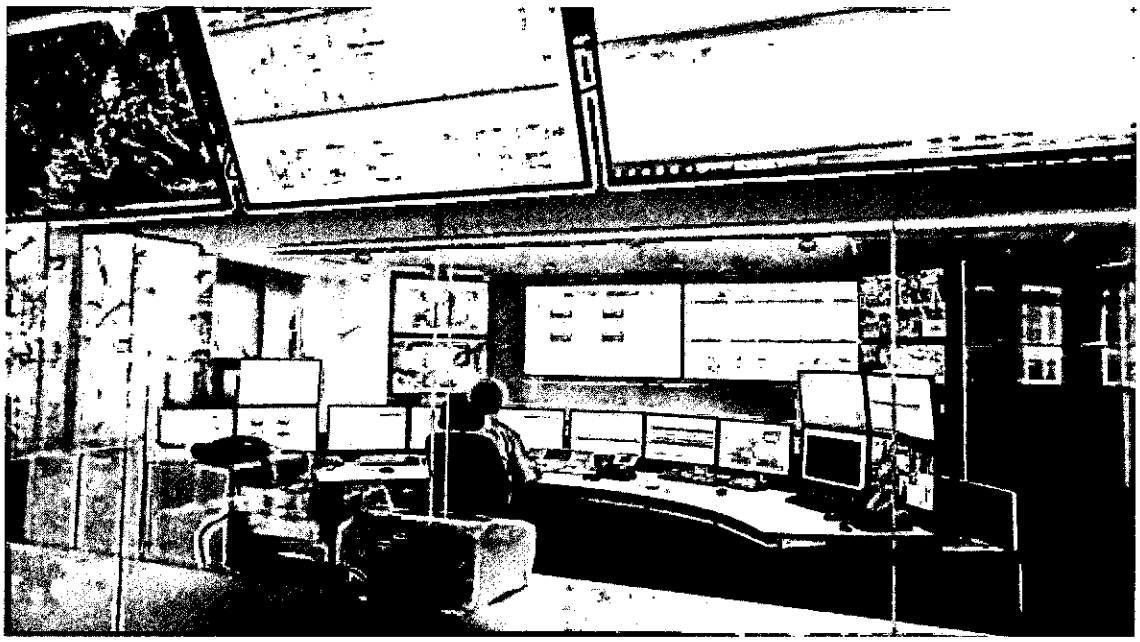
Dans ce contexte, SUEZ Eau France a décidé de lancer, dès 2015, le déploiement de centres de pilotage Visio permettant plus de réactivité dans la planification des interventions et d'améliorer la performance des réseaux et des usines.

L'expérience acquise par les équipes de SUEZ Eau France, dans le cadre de la mise en œuvre de ses centres de pilotage opérationnel (12 au niveau national depuis 2015), sera mise à disposition de la Métropole Aix Marseille Provence grâce à l'utilisation de l'outil VISIO régional.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025



Parallèlement au déploiement de ses centres Visio, SUEZ Eau France s'est engagé **dans le programme IPOP (Intervention Patrimoine Outils et Processus), qui vise à adapter les processus et les outils informatique de gestion du patrimoine et des interventions** avec comme objectifs de rationaliser les outils et de disposer d'un référentiel unique et partagé des équipements et des infrastructures, ainsi que des opérations sur l'ensemble du patrimoine (enterré ou visible).

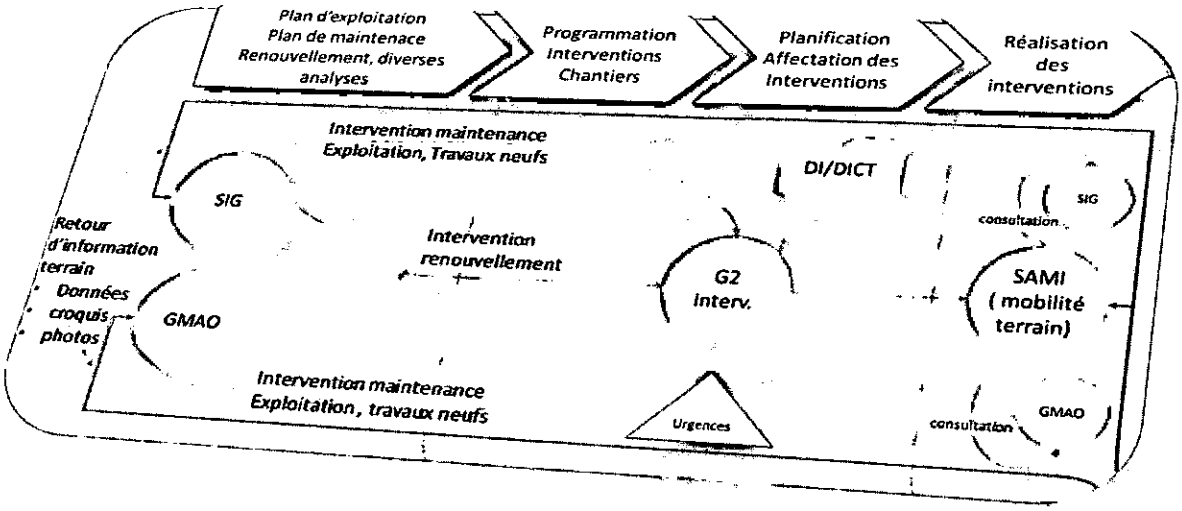
En effet, les transformations organisationnelles engagées doivent être accompagnées par le déploiement d'outils de gestion et de maintenance des usines et des réseaux, de planification et de prise en compte des engagements contractuels, de référentiel de patrimoine, et de gestion des stocks et de la logistique performants structurés et très largement intégrés.

Le Système d'Information de gestion du patrimoine et des opérations de Suez Eau France est constitué de plusieurs briques applicatives largement intégrées les unes aux autres afin de garantir l'efficacité de l'ensemble des acteurs qu'ils soient sur le terrain ou dans les services supports dans chaque phase du processus opérationnel.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025




Les chapitres suivants décrivent de manière détaillée les principales applications de ce Système d'information :

- Le SIG = Système d'Information Géographique ;
- ~~La GMAO = La Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur ;~~
- G2 = La gestion de la Planification des interventions ;
- SAMI= L'outil Mobilité.

## 2.7.1 Le Système d'Information Géographique (SIG)

**Bien plus qu'un simple outil de cartographie, le Système d'Information Géographique (SIG)** modélise l'ensemble des réseaux et leurs attributs dans des bases de données géospatiales. Il centralise les informations permettant de réaliser des analyses pluriannuelles de l'état du patrimoine ou le suivi des données d'exploitation.

Il garantit à tout moment une traçabilité des évolutions et modifications apportées au patrimoine.

Dans le cadre des missions du Délégataire, le SIG contribue également à délivrer des services essentiels pour l'exploitation des réseaux :

- Inventaire patrimonial,
- Cohérence des informations patrimoniales entre la base de données géographiques et les différentes représentations fonctionnelles du patrimoine sous la forme de cartes,
- Rédaction des documents contractuels : Rapport Annuel du Délégataire, calcul des indicateurs réglementaires, etc,
- Analyse de l'évolution de l'état du patrimoine,



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- Analyse du fonctionnement des réseau,
- Analyse de l'évolution des données d'exploitation,
- Production des cartographies pour réponses aux DT-DICT,
- Analyse des opérations budgétaires liées aux réseaux et leurs équipements.

Pour ce faire, le SIG permet :

- La mise à jour et le suivi des réseaux (pose, renouvellement, réhabilitation et dépose),
- La remontée des données terrains (données d'exploitation, mémos, etc.),
- La consultation et la saisie in situ avec application embarquée,
- La préparation des plans de renouvellement ;
- Les extraits de plans en réponse aux DT-DICT.

La plateforme actuelle de SUEZ Eau France permet au travers de différentes applications métiers et de la connaissance du réseau de proposer des plans de travaux d'exploitation, ou de renouvellement, en tenant compte de la criticité des actifs mesurée sur une échelle de notation.

Le SIG est aussi utilisé comme support pour la mise en œuvre de la Directive « Construire Sans Détruire » et la production de plans classe A

- Saisie terrain interface GPS centimétrique ;
- Plan Conforme DT-DICT ;
- Plan de zonage vers le Guichet Unique ;
- Automatisation des réponses aux DT-DICT.

## Une nouvelle plateforme SIG pour le service

Le projet de modernisation du SIG de SUEZ Eau France, initié en 2017, consiste à migrer de sa plateforme actuelle, One Spatial, vers la solution ArcGIS d'ESRI, un des leaders du marché.

Ce dernier sera disponible au travers d'un accès WEB en consultation pour les utilisateurs des différentes applications d'exploitation.

Cette solution et l'architecture retenue permettront l'interopérabilité avec les systèmes externes et faciliteront en particulier les échanges de données.

Outre de nouvelles fonctionnalités graphiques, cette nouvelle solution permettra :

- Une **interopérabilité renforcée avec les systèmes externes**, notamment via la possibilité de créer des « web Apps » dédiées,
- Des **échanges de données facilités avec le SIG de la Métropole Aix Marseille Provence** (mise à disposition de données en particulier),



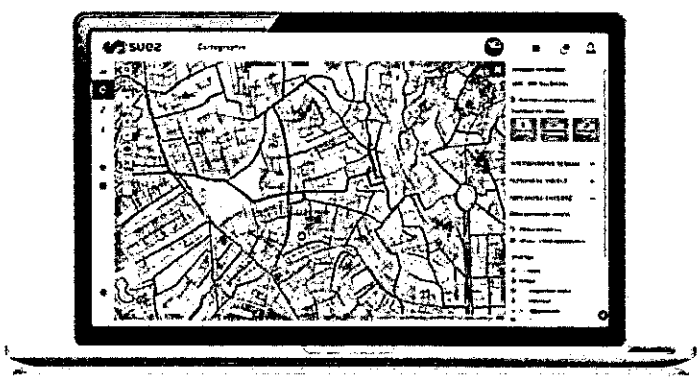
*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- La réalisation de **nouvelles cartes thématiques, intégrant des données externes.**

SUEZ Eau France a lancé fin 2017, la migration de son Système d'Information Géographique vers la solution ArcGIS d'ESRI. Les différentes applications métiers existantes sont en cours de développement dans ce nouvel environnement (ESRI). **Les agents du service bénéficieront progressivement et au plus tard au 31 Décembre 2020, de la mise en place de ce nouveau système et de l'ensemble des nouvelles applications.**





*Dotée d'une **interface simple et moderne**, MySIG rendra la mise à jour des données et leur consultation facile du terrain aux décisionnaires : vue de l'application bureautique (ci-dessus) et web (ci-dessous).*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 2.7.2 Le Système de Gestion de la Maintenance (GMAO)

Si le rôle du service de maintenance demeure essentiel à la production, il apparaît aujourd'hui comme pivot de la gouvernance des équipements de l'entreprise. Son rôle consiste à maintenir et assurer la disponibilité opérationnelle des équipements, mais aussi à dépasser les seuls services de maintien en condition opérationnel des installations et des réseaux.

Le nombre important d'informations (techniques et budgétaires) gérées dans le domaine de la maintenance demande aujourd'hui la mise en œuvre de systèmes d'information de type GMAO.

L'efficacité et la pérennité de la maintenance des équipements se basent sur la capacité de stocker et d'analyser des informations, des historiques d'année en année. **La GMAO est la mémoire des équipements.** Elle permet d'augmenter l'efficacité du service Maintenance avec **moins de pannes par une gestion du préventif, une amélioration du taux de disponibilité des installations, des équipements réparés plus rapidement,** ….

### Les fonctionnalités disponibles pour le service de l'eau

Les principales fonctionnalités de l'outil de GMAO mise en œuvre par Suez Eau France et disponibles au travers du SI du Délégataire sont les suivantes :

- **Gestion du référentiel des actifs** : Gestion de tous types d'actifs (y compris linéaires) en définissant et en décrivant leurs fonctions, en établissant des relations hiérarchiques (sites, ouvrages, équipements), en surveillant des aspects spécifiques et en fournissant une documentation associée pouvant être introduite automatiquement dans les flux d'opérations ;

- **Gestion des programmes et plans de maintenance préventive et conditionnelle** des équipements. Des plans annuels de maintenance et d'exploitation sont ainsi produits et suivis mensuellement afin de s'assurer de l'exhaustivité des interventions preventives, conditionnelles et contractuelles à réaliser. Ces plans font l'objet d'une revision annuelle afin de les adapter aux exigences contractuelles.

- **Gestion de l'approvisionnement et du matériel** : Planification des stocks pour qu'ils correspondent avec précision aux besoins de la maintenance, en faisant en sorte que les bonnes pièces soient disponibles au bon endroit quand il y en a besoin ;

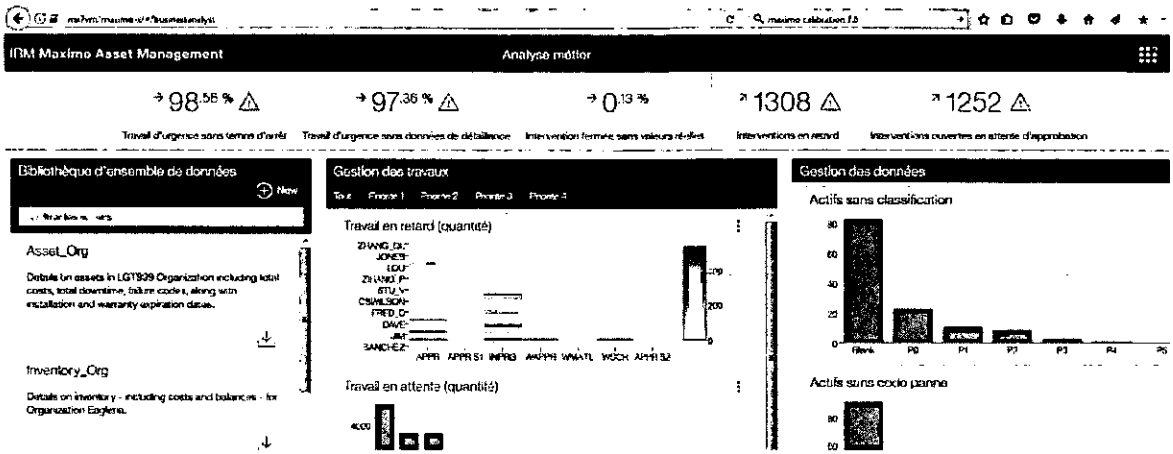
- **Gestion des couts et des budgets** de main d'œuvre, de stock, d'achats et/ou de location de matériels

- **Production d'indicateurs clés de performance (KPI)** et de fonctionnement des équipements, véritable tableau de bord pour le pilotage des activités de maintenance.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025




*Exemple de Tableau de Bord dans la GMAO*

## Les bénéfices d'un outil de GMAO

L'outil de GMAO déployé par Suez Eau France permet un véritable pilotage du patrimoine et une gestion optimisée au travers de :

- La description des ouvrages et des équipements (description patrimoniale) ;
- La connaissance des ouvrages et de leur état ;
- La traçabilité des interventions sur les ouvrages et équipements ;
- La connaissance du coût total de possession des différents constituants d'un ouvrage.

Ceci se traduit par :

- L'optimisation du taux de rendement de l'actif par une amélioration de la fiabilité et de la disponibilité de l'équipement ;
- La réduction des couts et du risque ;
- La facilité des efforts de mise en conformité réglementaire ;
- La réduction du cout total de possession ;
- L'amélioration du retour d'expérience grâce notamment à l'historique des travaux de maintenance.

Enfin le système informatique de gestion patrimoniale s'appuie également sur le système d'information événements et mesures qui recueillent les mesures remontées de manière automatique ou manuelle des différents systèmes installés sur les installations et équipements.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

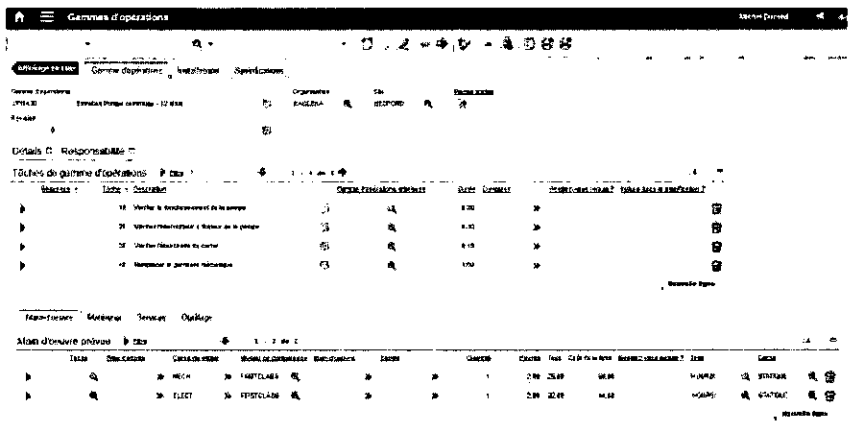
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Politique de Maintenance

L'outil de GMAO permet la mise en œuvre et l'amélioration de la politique de maintenance des équipements/installations définie par les experts métiers de SUEZ Eau France. Cette politique de maintenance est le résultat de l'expérience de SUEZ Eau France acquise depuis de nombreuses années, en matière de gestion des usines d'eau et/ou d'assainissement.

Elle vise à optimiser le taux correctif/ préventif, à réduire les risques sur le fonctionnement des installations et optimiser les coûts.

Elle consiste à la définition de gammes d'interventions par type d'équipement qui sont ensuite déclinées sur les équipements confiés aux exploitants de SUEZ Eau France.




*Exemple d'écran pour paramétrage de gammes d'intervention*

Chaque année ce plan annuel fait l'objet d'une révision, prenant en compte les évolutions des conditions d'exploitation, et des travaux de renouvellement effectués en cours d'année.

## Une GMAO intégrée aux processus de gestion des actifs et des opérations

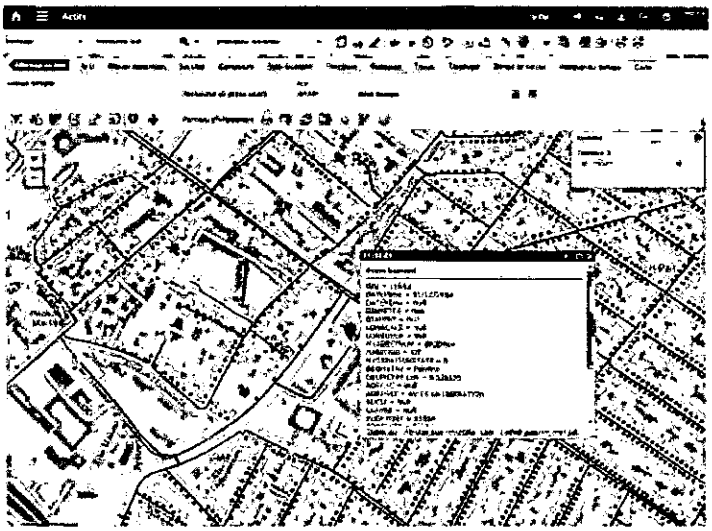
Afin de faire bénéficier la Métropole Aix Marseille Provence, des points suivants, nous nous engageons à **mettre en œuvre et à déployer la solution de GMAO MAXIMO (IBM) dès le début du contrat :**

- **Bénéficier des derniers standards** du marché en gestion de patrimoine ;
- **Intégrer l'expertise métier de Suez Eau France** à disposition des exploitants dans la couverture fonctionnelle de l'outil ;
- **Disposer d'une architecture ouverte** afin de communiquer avec le Système d'Information Géographique (SIG) pour synchroniser les données techniques d'ouvrages, à la cartographie, et au suivi des actions de maintenance sur les objets linéaires.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025



*Affichage du réseau et de détail d'un objet via Maximo Spatial*

**La plateforme de gestion avancée du patrimoine de Suez Eau France est innovante, inclusive et intégrée. Avec la mise en œuvre de cette plateforme, la Métropole Aix Marseille Provence bénéficie des dernières avancées technologiques et qui intègrent toute la connaissance et l'expérience de SUEZ Eau France.**

Cette plateforme permet d'améliorer et d'optimiser certains processus, en apportant des fonctionnalités telles que :

- L'optimisation de la gestion des interventions, de leur planification à leur exécution, pour une meilleure fiabilité et des processus allégés ;
- L'optimisation des actions de maintenance préventive et conditionnelle ;
- Un meilleur suivi et une rationalisation des coûts de maintenance et d'exploitation de ses installations ;
- Une réponse aux besoins d'audit et de traçabilité dans des environnements réglementés ;
- L'optimisation de la gestion des stocks et des réapprovisionnements.
- La mise en place d'une planification intelligente : Optimisation de la maintenance et la planification en combinant les données météo et des actifs quasi-temps réel à des analyses puissantes pour aider à la décision. Les planificateurs disposent également d'outils pour gérer des projets complexes - affichage graphique mettant en évidence le chemin critique et indiquant la progression des activités en temps et en pourcentage réalisé ;



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

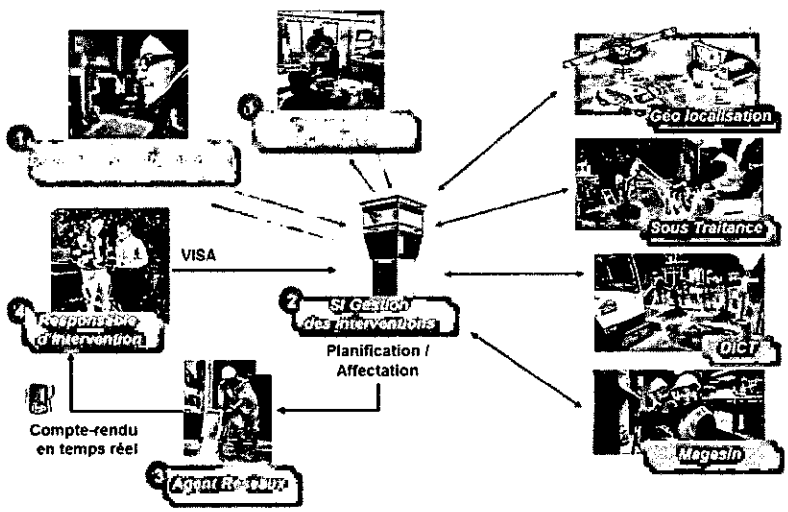
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 2.7.3 Le Système de Gestion de la planification des interventions

**L'application G2**, solution éditée par SUEZ Smart Solutions et mise en œuvre dans le cadre de notre proposition, **couvre l'ensemble des fonctionnalités nécessaires à une planification efficace des interventions** :

- Lien temps réel avec les outils de gestion clientèle ;
- Gestion d'un portefeuille unique de demandes d'intervention ;
- Gestion des ressources, de leurs compétences et de leur disponibilité (avec lien vers le SI RH) ;
- Qualification des interventions ;
- Planification et suivi des interventions ;
- Contrôle et clôture des interventions ;
- Extraction multicritères et rapports d'analyse ;
- Lien temps réel avec l'application de mobilité des agents – SAMI.

Ces différentes fonctionnalités sont intégrées dans G2 afin de supporter au plus près le processus de gestion des interventions.

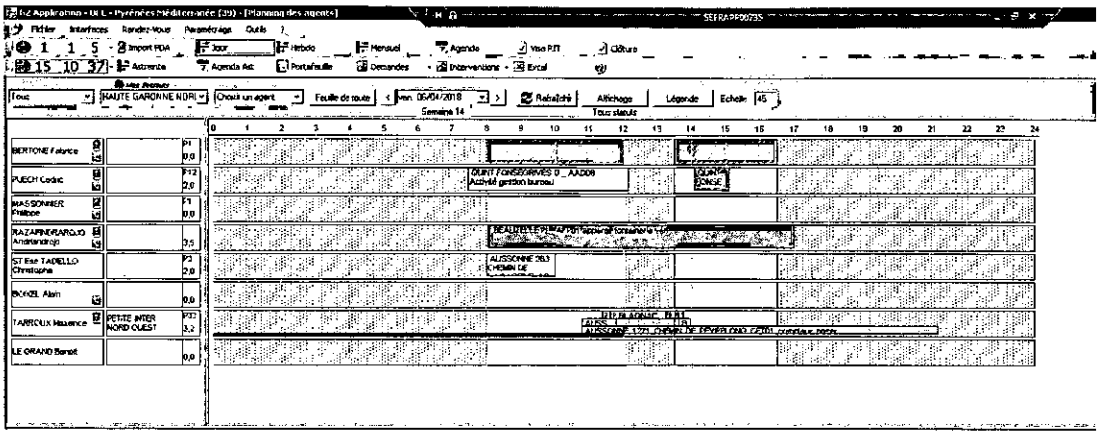



**La planification des interventions est facilitée grâce à une vue des demandes et de l'état des interventions temps réel** sous forme de planning.



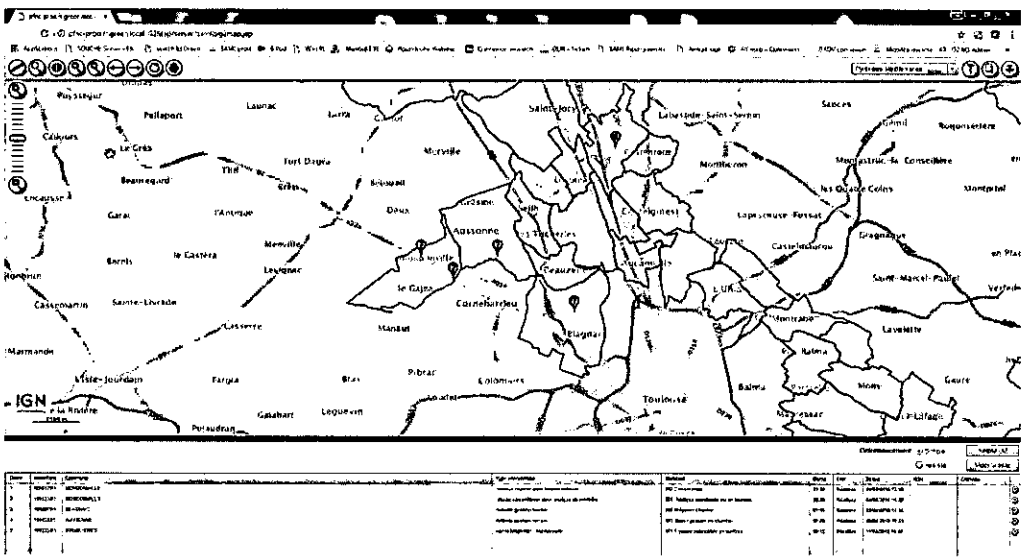
*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025



*L'écran de planning jour permet en un coup d'œil de consulter l'état d'avancement temps réel pour une équipe d'agents.*

**Une vue cartographique permet également d'optimiser les interventions**. Pour cela, une selection d'interventions depuis G2 peut être transférée vers un fond de plan cartographique afin de visualiser les lieux d'intervention, puis d'organiser celles-ci dans un ordre optimisé.




*Vue cartographique pour l'optimisation des interventions*

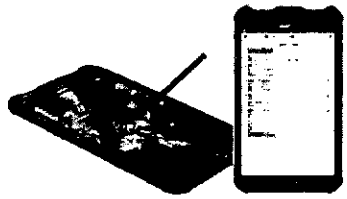


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### 2.7.4 La Gestion des interventions en mobilité (SAMI)

Un outil de mobilité pour les agents de terrain donnant accès à l'ensemble des informations nécessaires à leur intervention (plan, documents, information sur les actifs...) et leur permettant de remonter leurs comptes rendus d'intervention (données, photos, documents). C'est ainsi que l'agent enregistre sous forme de mémos les informations des fiches structurelles de réseau qui seront ensuite intégrées dans le SIG et attachées à l'objet graphique.



**Cet ensemble, SIG, ~~GMAO,~~ G2 et SAMI, constitue ainsi un système intégré et adapté aux processus d'exploitation des réseaux et des installations qui garantit :**

- Une mise à jour du patrimoine à partir des remontées terrain ;
- Une connaissance de l'historique des actifs et des événements ;
- Des visualisations cartographiques thématiques en fonction des besoins ;
- Une gestion optimisée des actifs : plans de maintenance et de renouvellement.

## 2.8 Les outils de gouvernance, de contrôle et de transparence

### 2.8.1 Tous Sur Mes Services (TSMS) : livre ouvert sur les données du service

L'application **TSMS a été pensée dans une optique d'ouverture et de collaboration entre Suez Eau France et la Métropole Aix Marseille Provence**. Il représente pour la Collectivité une fenêtre ouverte sur l'exploitation, pour une **gestion du contrat en toute transparence**.

Les indicateurs présentés par TSMS proviennent de différentes briques du Système d'Information et sont agrégés pour former des tableaux de bord dynamiques et cohérents. Ils sont calculés et mis à jour fréquemment pour un suivi de l'exploitation.

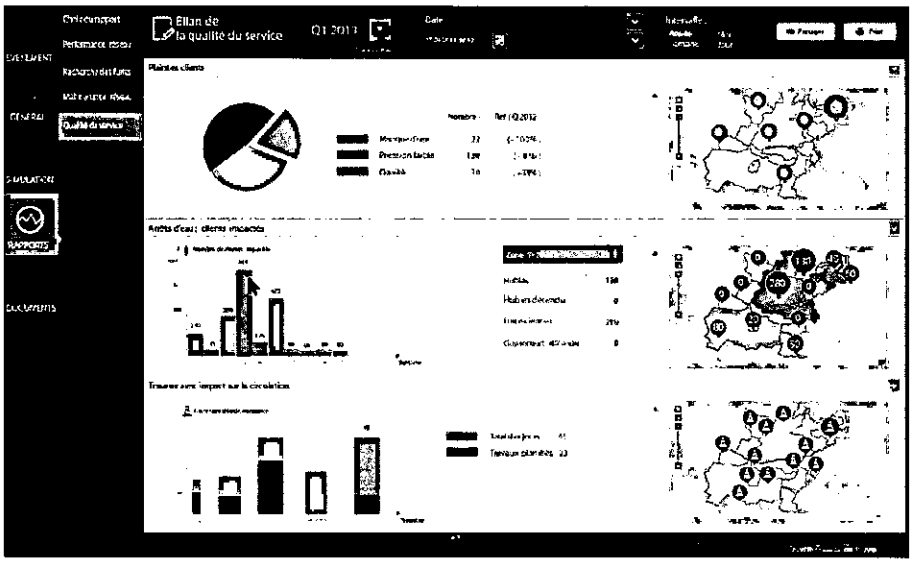
L'extranet TSMS agrège des données provenant de l'ensemble du système d'information du service et permet de présenter le plus simplement possible les informations à l'utilisateur :

- Des données sur le patrimoine et les installations
- Des données d'exploitation
- Des évènements
- Des données clientèle



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

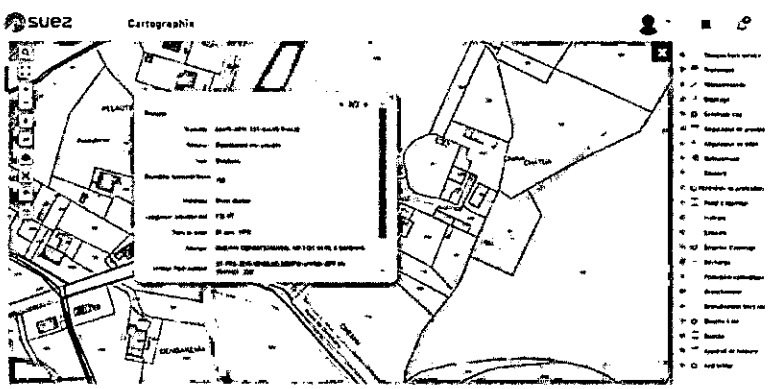



*Bilans sur la qualité du service disponibles à tout moment sur Tous Sur Mes Services*

## Un accès intuitif aux données

Afin de vous garantir le suivi permanent de l'exploitation et de la performance du contrat, SUEZ Eau France met en place la plateforme collaborative extranet TSMS. La mise en place de TSMS débute dès le début du contrat.

TSMS évoluera et sera complété à mesure du déploiement des nouveaux outils et logiciels métier.




*Exemple d'écran de visualisation cartographique du réseau*

Cette fenêtre ouverte sur le service permet en toute indépendance d'accéder aux données natives du service, de les extraire et de visualiser les applications d'exploitation.

La Métropole dispose ainsi d'un outil pour piloter le contrat, faire des simulations et ainsi avoir des moyens supplémentaires pour exercer son rôle d'autorité organisatrice du service.

TSMS permet aussi d'accéder aux cartes du SIG très précises et de les superposer avec les données patrimoniales ou d'interventions géolocalisées sur une carte Open Street Map.

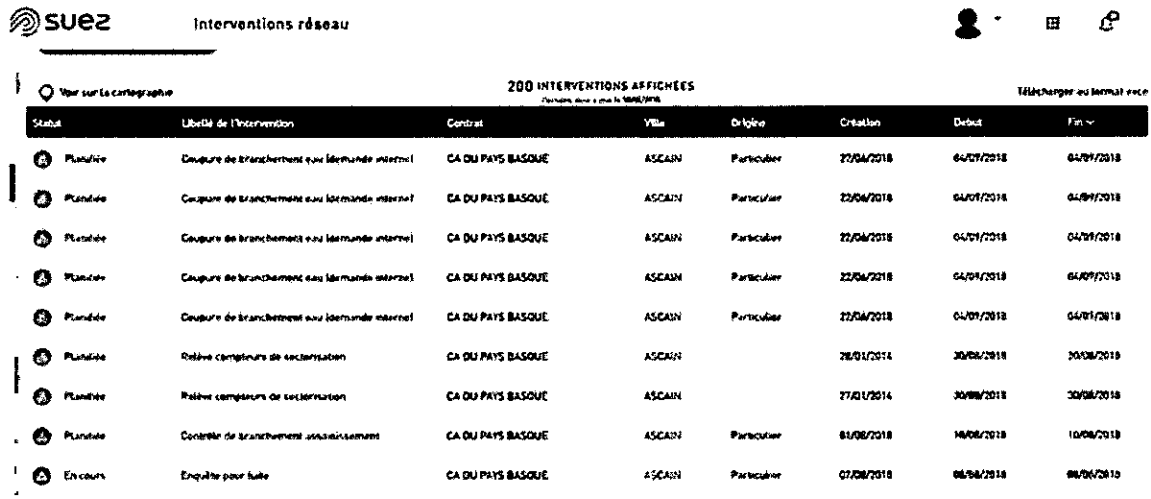
Cet extranet est accessible par toute personne, sous réserve d'identification et d'autorisation à partir d'un navigateur internet standard (Internet Explorer, Chrome, Firefox, Opéra).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Une fois l'utilisateur connecté, et après avoir accepté les Conditions Générales d'Utilisation, la page d'accueil s'ouvre et permet d'avoir toutes les informations utiles en temps réel : événements, indicateurs clefs, carte des interventions en cours, etc.




*Exemple d'écran de visualisation des interventions sur réseau en tableau*

Ce support d'information, de pilotage et de partage en temps réel comprend entre autres :

- Un accès direct en temps réel aux données et paramètres d'exploitation télétransmis sur l'ensemble des sites équipés du service (accès à Aquadvanced®, etc...)
- Une plateforme d'échanges et d'archivage de documents dans des formats exploitables par la Métropole (Microsoft Office), documents tels que :
- Copie des contrats, annexes et avenants, conventions ;
- Inventaires détaillés de la délégation, les plans des ouvrages et les cartes ;
- Documents administratifs et réglementaires ;
- Résultats et analyses ;
- Compte-rendu de réunions, rapports annuels, tableaux de bord, indicateurs, etc.
- Un accès direct à la supervision des équipements, au SIG, aux données d'exploitation (volumes traités, interventions, mesures, fiches sécurité de produits de traitement) présentées sous restitution graphique ;
- Le suivi des résultats d'analyses ;
- Le suivi des indicateurs de performance et tableaux de bord ;
- L'ensemble des rapports (rapports annuels, rapports d'activité mensuels, etc.) ;
- La gestion des échanges entre la Métropole et SUEZ Eau France (courriers, demandes téléphoniques, emails, réponses, y compris dates et délais).

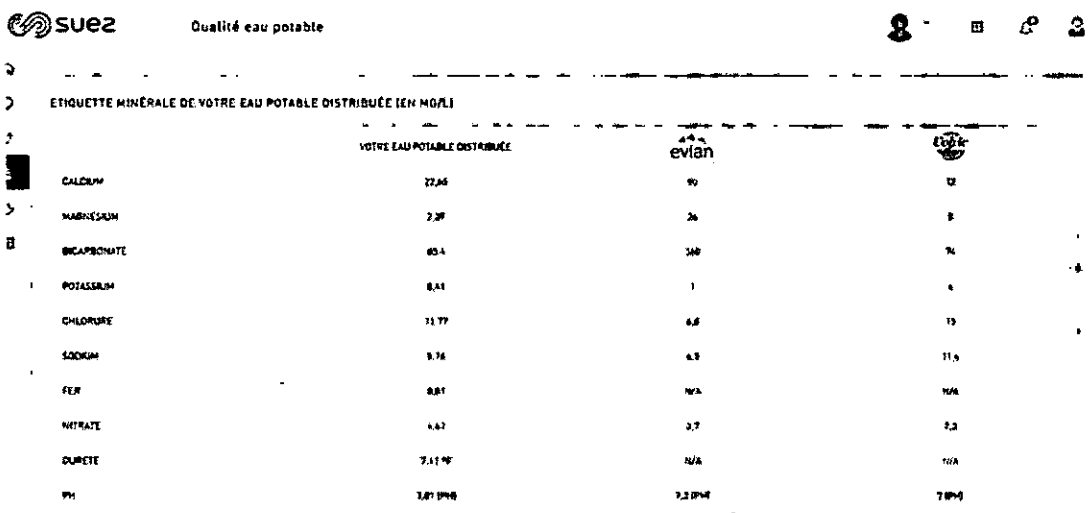


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- La gestion des relations avec les usagers (volumes, échanges de courriers et gestion des demandes et des réponses).

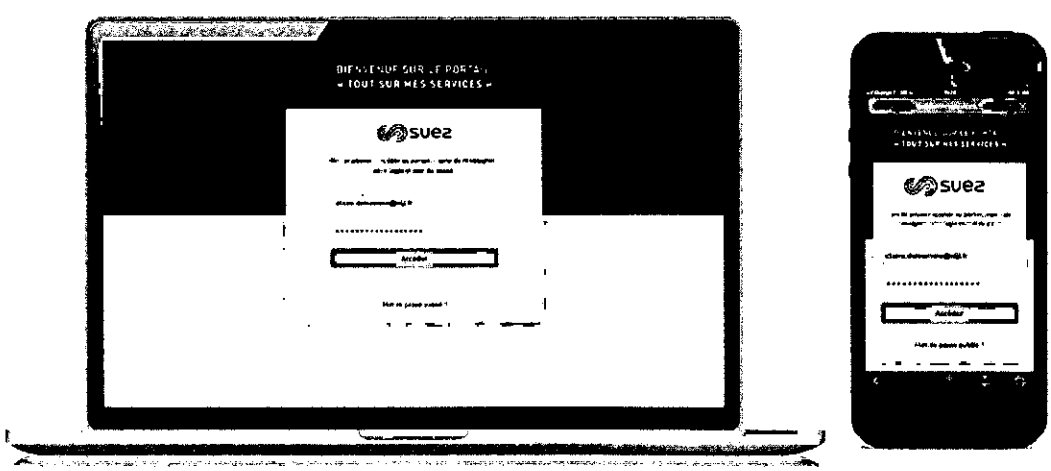
Dès la page d'accueil, Tout Sur Mes Services met en avant la situation de l'exploitation et signale les incidents ou travaux en cours, via un fil d'informations et un indicateur de situation connecté aux données du territoire de la Métropole.




*Exemple d'écran de visualisation des résultats d'analyses*

## Une gestion souple et sécurisée des accès

Le site internet **www.toutsurmesservices.fr** est le point d'entrée dans Tout Sur Mes Services.




*Exemple d'écran de connexion au service*



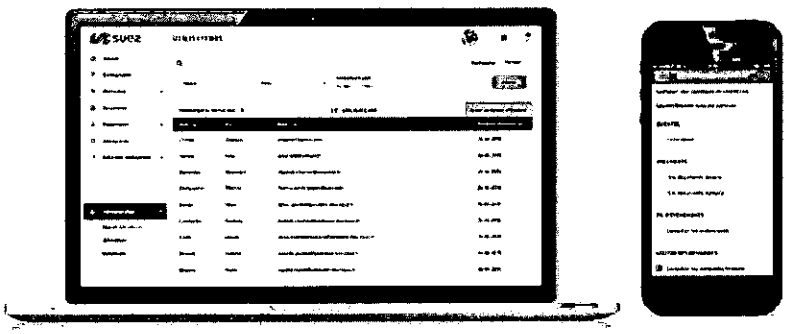
*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Les utilisateurs de la collectivité peuvent ainsi bénéficier d'un accès à TSMS, directement depuis leur ordinateur dans leur bureau, ou sur le terrain via un smartphone ou une tablette tactile.

Ces utilisateurs, ayant une adresse email personnelle, disposent d'un code d'accès personnalisé qu'ils ont choisi et qu'ils peuvent réinitialiser à tout moment. La consultation se fait à partir d'un navigateur internet standard (Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opéra...) récent et connecté au réseau internet (ADSL, 3G, 4G, etc.).

L'administrateur peut suivre, tout au long du contrat, la liste des utilisateurs ayant accès au site, leur activer les différents services, éventuellement en restreignant cet accès à une seule commune ou résilier cet accès s'ils n'en ont plus besoin.



*Écran de paramétrage des services pour un utilisateur*

**ACCES A L'INFORMATION ET AUX DOCUMENTS DE REFERENCE**

La Métropole disposera via TSMS d'une gestion documentaire moderne et simplifiée, pour être assurée de toujours accéder à la dernière version des documents du contrat ou de l'exploitation et de préserver la connaissance des installations, conformément à l'article 60.2 du projet de contrat.

**Cet espace documentaire est déployé dès le premier jour du contrat et pleinement fonctionnel dans la première année du contrat.**

C'est aussi la possibilité pour la Collectivité d'y déposer ses propres documents à partager avec SUEZ Eau France.

TSMS est donc un espace de travail numérique où **chacun peut, de façon sécurisée, mettre à disposition de l'autre des documents, poser des questions ou aller chercher de l'information.**

L'espace dédié aux échanges et aux documents se compose notamment :

- d'une présentation du service ;
- des principaux événements qui ont marqué l'actualité du service ;
- des informations techniques sur les bilans d'exploitation, les travaux en cours, les indicateurs de performance, etc. ;

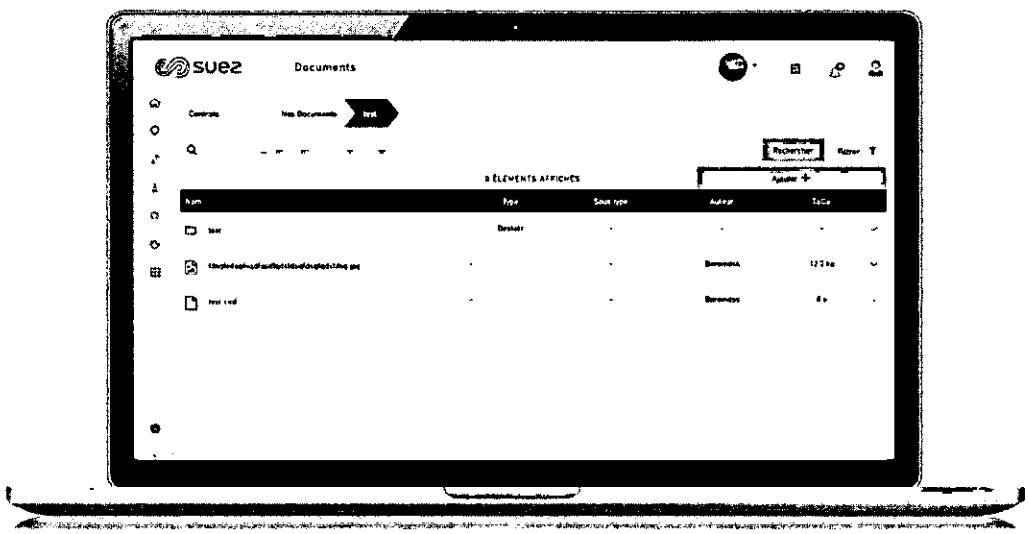


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- de l'archivage des documents contractuels et des rapports réguliers demandés dans le contrat. Ce système d'archivage des données assure leur traçabilité ;
- les plans et notices de fonctionnement des ouvrages ;
- les tableaux de bords, rapports annuels et documents de pilotage de la bonne exécution du contrat.

Cet espace de travail permet de consulter, rechercher ou déposer des documents de tous types.




*Écran exemple d'affichage des documents dans l'arborescence de la gestion électronique de documents*

Il permet d'accéder à distance à ces documents et même de **pouvoir en déposer pour partager avec les équipes d'exploitation.** Cet espace documentaire est donc un véritable espace collaboratif partagé pour la performance de l'exploitation du service de l'eau potable.

Cet espace documentaire est complété par des informations :

- Générales : articles d'actualités publiés aujourd'hui dans **« EauServices »,** la lettre d'information de SUEZ, que vous retrouverez au format numérique dans Tout Sur Mes Services ;
- Sur l'exploitation : « flash dernières nouvelles » qui vous informe en continu de l'actualité de l'exploitation, en complément des évènements publiés automatiquement sur la page d'accueil qui vous informe des nouveautés.






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Accès aux d'interventions et aux données patrimoniales

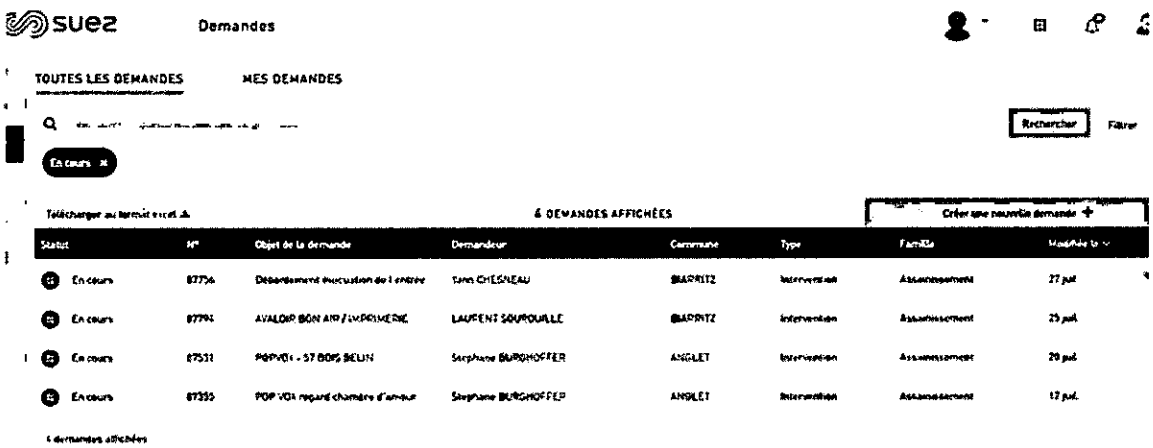
La rubrique « Mon exploitation » permet d'accéder :

- ~~**Aux éléments de la GMAO** notamment les programmes et plan de maintenance. La Métropole dispose d'une description de son patrimoine sous la forme de listes ou de cartes, sur lesquelles on peut décider les types de patrimoines à afficher~~ ;
- **Aux éléments de suivi des interventions de maintenance et de renouvellement** effectuées sur les installations électromécaniques, ce qui permet à la Métropole de visualiser l'état de son patrimoine.

Ces vues, sous la forme de cartes ou de tableaux, permettent à la Métropole d'obtenir des réponses précises à ses questions concernant les interventions passées, en cours ou à venir et déjà programmées.

Les données sont disponibles en temps réel dès qu'elles sont validées ou modifiées dans les outils de l'exploitation, donc au jour le jour.

Sur une période plus longue, il est possible de filtrer les interventions avec des critères de dates, de types ou de contrats, les consulter ou les exporter sous Excel.

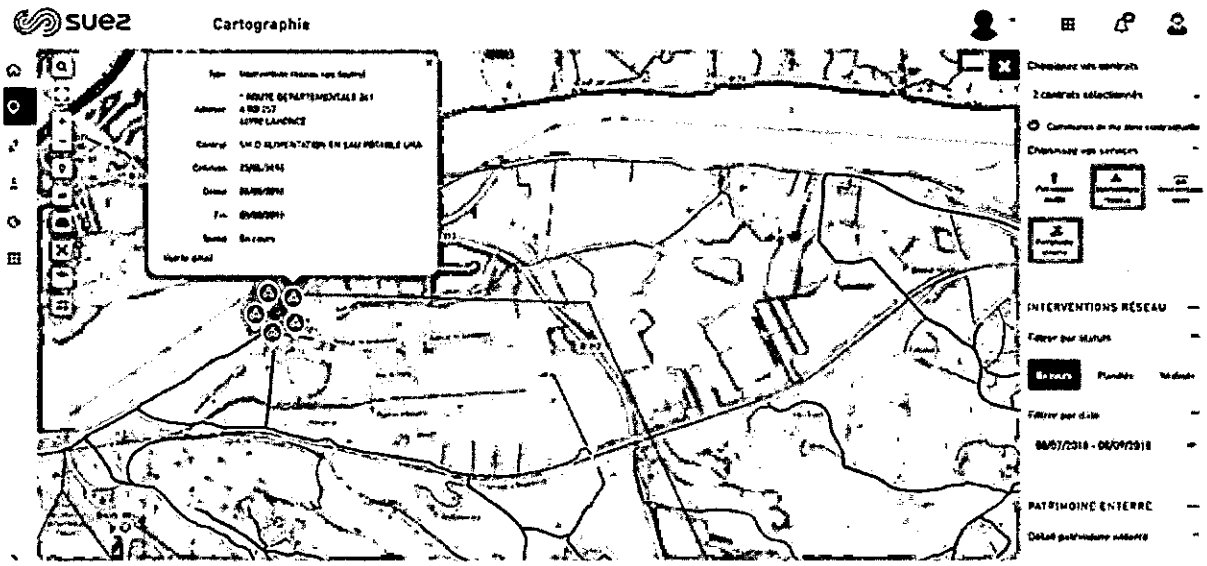



*Exemple d'écran de visualisation des demandes*



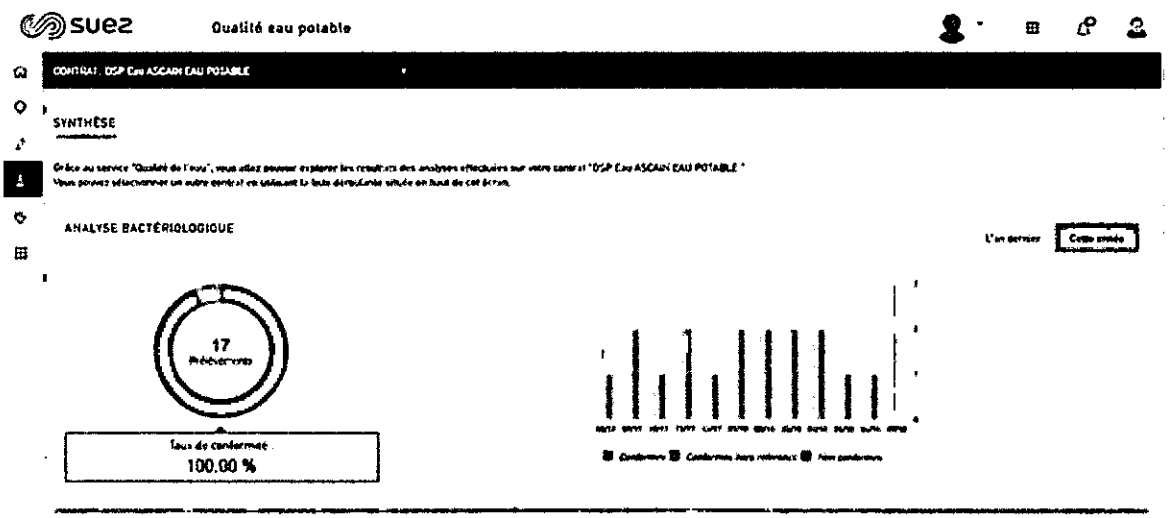
*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025




*Exemple d'écran de visualisation des interventions réseau et cartographie associée*

- Aux **résultats des analyses** de suivi réglementaire et de surveillance.




*Exemple d'écran de visualisation des résultats d'analyses*

Le service de qualité des eaux permet quant à lui d'accéder au bilan de conformité de chacune des usines d'eau potable sur les deux dernières années. L'utilisateur a accès à la conformité analytique ainsi qu'à la conformité en fréquence d'analyse.

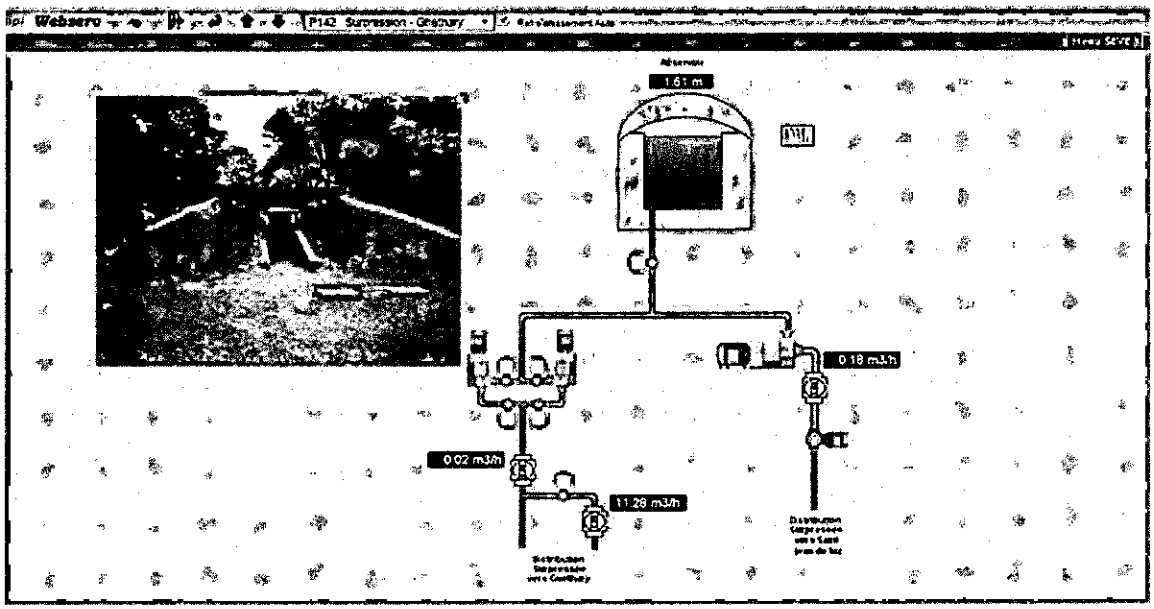


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Données et logiciels techniques

A partir de TSMS, nous proposons **un accès privilégié et aisé aux données et synoptiques des installations techniques** (Schémas PID, synoptiques, équipements et dispositifs de métrologie ou de surveillance, réseaux, station de surpression, énergie, etc.).




*Exemple d'écran synoptique via Webserv Topkapi*

La Métropole a ainsi accès en continu :

- À la **visualisation de la supervision** des installations. Afin de sécuriser les accès, le même code d'accès permet de se connecter aux données d'exploitation et aux logiciels techniques raccordés ;
- À **l'état en continu des équipements** supervisés ;
- Aux **données d'exploitation du service** (consommations d'électricité et de réactifs, relevés de flux, interventions d'exploitation, etc.).

**TSMS vient en complément des outils propres** à la Métropole. L'outil TSMS est à considérer comme une « fenêtre ouverte » sur la gestion en temps réel du service.

L'architecture de TSMS est prévue pour s'intégrer à tout environnement applicatif en plus des



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

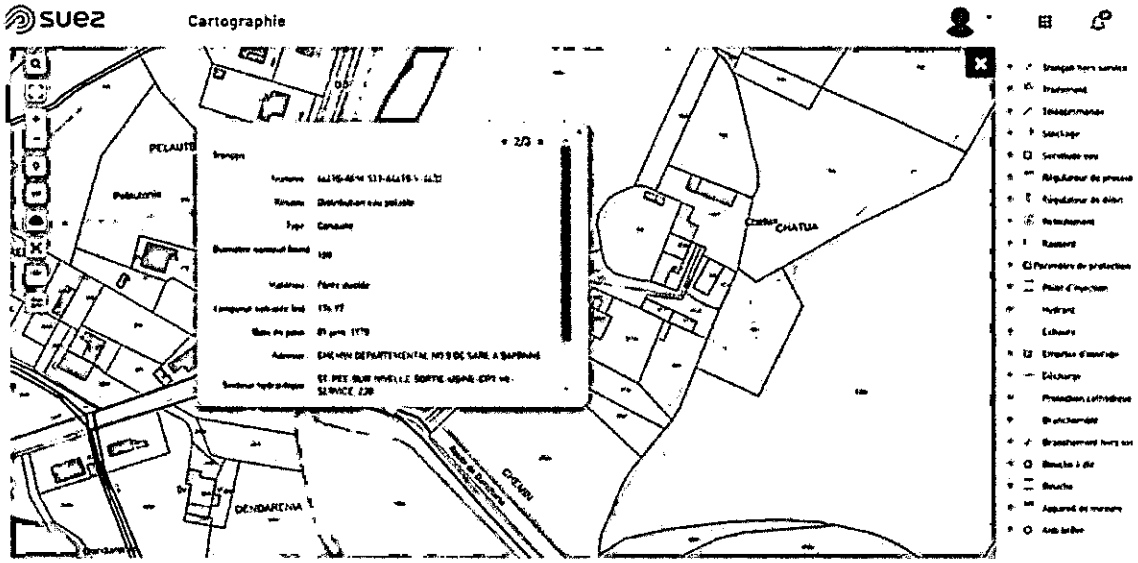
## Plans et données patrimoniales

Pour le patrimoine « réseaux », **TSMS assure un accès permanent aux données réseaux issues du SIG, directement sur un fond de plan Open Street Map** ou sur le plan cadastral pour les grandes précisions.

Vous pouvez choisir d'afficher le réseau sur un plan SIG ou sur fond de photo aérienne ou sur un plan de ville. Une interface graphique permet de consulter, de naviguer (zoom, déplacement) au travers des données publiées.

Vous disposez ainsi en permanence d'un **accès très simple aux données cartographiques du réseau** et aux thématiques permettant de mieux comprendre ce patrimoine :

- Historiques : travaux de réparation de fuites, travaux d'extension, enquêtes ;
- Plan de renouvellement.




*Exemple d'écran de visualisation cartographique du réseau*

## Suivi des indicateurs techniques métiers : Aquadvanced eau

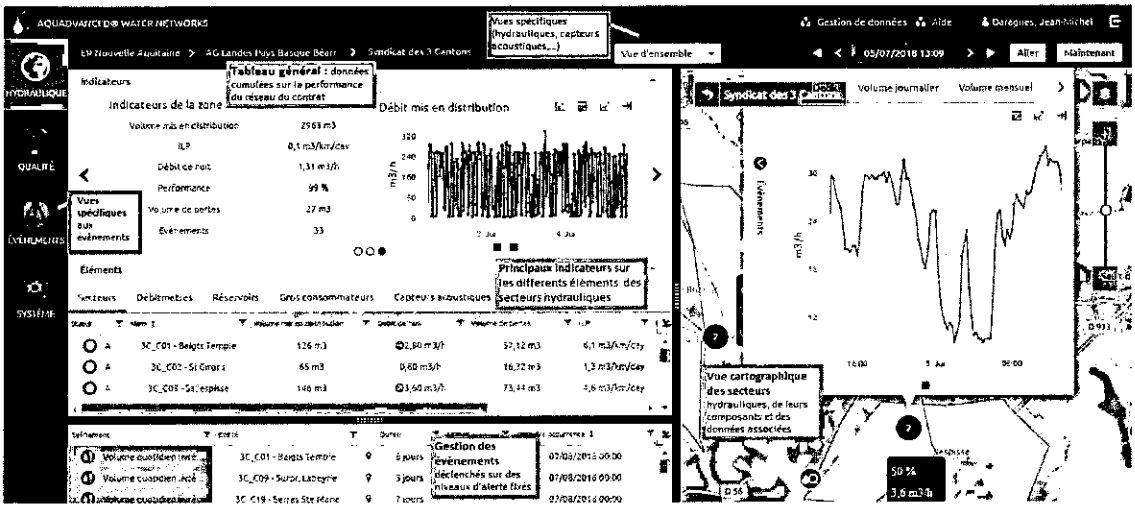
L'outil de suivi et de surveillance en temps réel des réseaux d'eau potable, permet notamment le **calcul en temps différé d'indicateurs d'activité et de performance** qui permettent :

- **D'évaluer l'efficacité des actions engagées** sur la performance du système ;
- De **réadapter si besoin les activités,** dans une démarche de « Cercle Vertueux ».



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025




*SUEZ Eau France propose de se baser sur son outil Aquadvanced®.*

TSMS permet de :

- **Visualiser sur la plateforme temps réel le fonctionnement global** de l'alimentation en eau potable ;
- **Évaluer la performance globale** du système mois par mois.

Ce bilan, utilisé mensuellement, contient notamment un **diagramme bilan des volumes**, permettant de suivre l'évolution du fonctionnement d'ensemble d'un mois à l'autre et en cumul sur l'année.

## 2.8.2 Le module de suivi des demandes

Au sein de TSMS, est logé un outil collaboratif de gestion des demandes.

Cet outil partagé entre les interlocuteurs clés de la Métropole et les équipes de la SUEZ Eau France permet de suivre les demandes transmises quel que soit le vecteur : réunions, courriers, mail ou téléphone, etc.

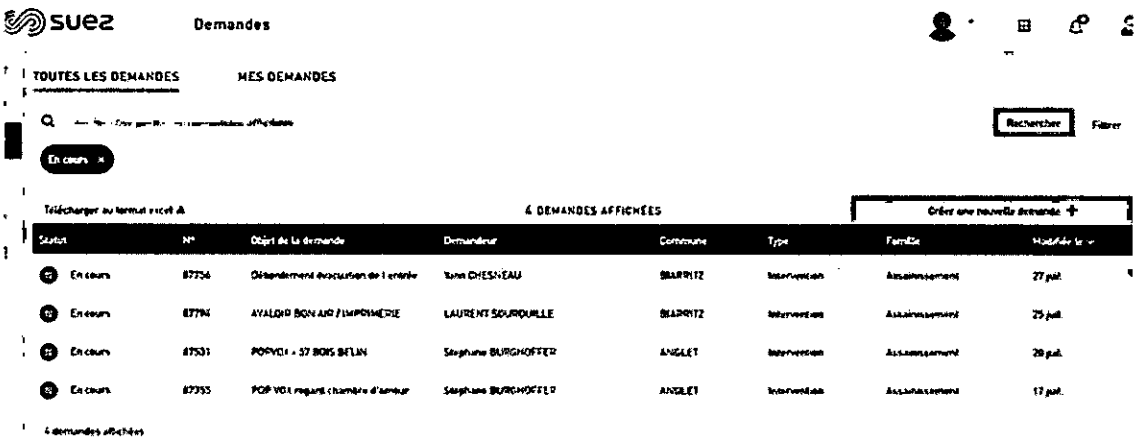
A partir de Tout Sur Mes Services, la Métropole Aix Marseille Provence peut faire parvenir directement des demandes, en complément de celles créées par nos agents à l'issue de nos réunions de suivi, ou de transcription de conversations téléphoniques. Ces demandes sont saisies au travers d'un formulaire permettant d'en qualifier l'objet.

Un mécanisme de recherche permet simplement de retrouver les demandes et de consulter les statuts (nouveau, en cours, traité, restitué, etc.).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

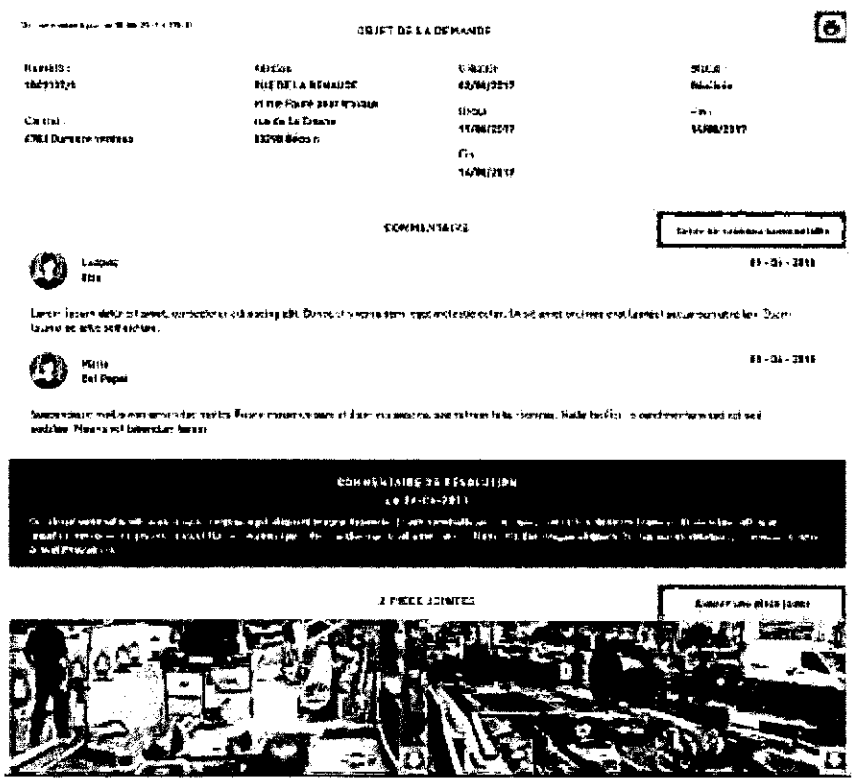
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025




*Exemple de l'écran de suivi et de l'avancement des demandes*

**Tout Sur Mes Services permet de tracer l'ensemble des demandes** pour plus de proximité, de transparence et de traçabilité.

Des pièces jointes, photos prises sur le terrain peuvent être associés aux demandes en plus des commentaires.




*Détail d'une demande*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

La gestion de ces demandes se fait au travers d'un Workflow intégrant une étape de validation avant la remise de la réponse à la Métropole.

Un reporting régulier est mis à disposition permettant d'analyser la volumétrie, la et le délai de traitement de ces demandes.

## 2.9 L'infrastructure chez SUEZ Eau France

SUEZ Eau France a l'ensemble de son infrastructure sous le pilotage du Groupe SUEZ qui en assure l'exploitation et la sécurisation. Dans ce cadre SUEZ Eau France met en place les normes et standards SUEZ.

SUEZ met à disposition de ses filiales les ressources nécessaires à leur exploitation au travers d'un HUB centralisé et réalise :

- L'interconnexion des différents réseaux et datacenters
- La sécurisation des interconnexions
- La gestion d'un accès centralisé à Internet

Les accès aux différentes applications sont sécurisés par la mise en place d'un service d'authentification au travers d'un seul identifiant (protocole ADFS). Ce même mécanisme est mis en œuvre sur l'ensemble des applications y compris la mobilité. La sécurisation des échanges avec l'extérieur se fait de manière transparente au travers des systèmes d'Active Directory (AD) ou de fédération d'identités.

Les ressources nécessaires au bon fonctionnement des applications sont étudiées et supervisées par les architectes et « databases managers » de SUEZ.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 3 Bloc SI #2

La gouvernance du SI que nous proposons de mettre en œuvre dépasse le cadre traditionnel de gestion du processus SI et de sa performance, pour intégrer la gouvernance de la co-construction avec la Métropole Aix Marseille Provence, de la sécurité et la gouvernance des données jusqu'à leur ouverture possible à terme sur une plateforme Open Data.

Nous nous engageons à mettre en œuvre :

- une gouvernance SI couvrant l'existant et les évolutions du bloc #2 :
- Trois schémas directeurs pour orienter la construction du bloc #2 géré en commun entre le Dégataire et le Délégant,
- Des méthodes d'association des agents de la Métropole dans les phases de réflexion en amont du lancement des projets pour identifier les usages et améliorer l'expérience utilisateurs (« Design thinking »).

Dans ce contexte de forte évolution du numérique sur la période des 9 ans du contrat, la proposition de construction du système d'information du service s'appuie sur des axes forts qui seront déclinés sur toute la durée du contrat :

- Le premier axe consiste à mettre en place une **architecture des systèmes d'information** robuste et partagée (bloc #2) pour assurer les échanges entre le Délégataire et la Métropole, et préparer la réversibilité du SI.

  Cette architecture permettra la mise en place d'une **gouvernance des données** du contrat. Elle permet d'utiliser les capacités de collecte et d'analyse de données pour élaborer des indicateurs systémiques et piloter le contrat de façon proactive.

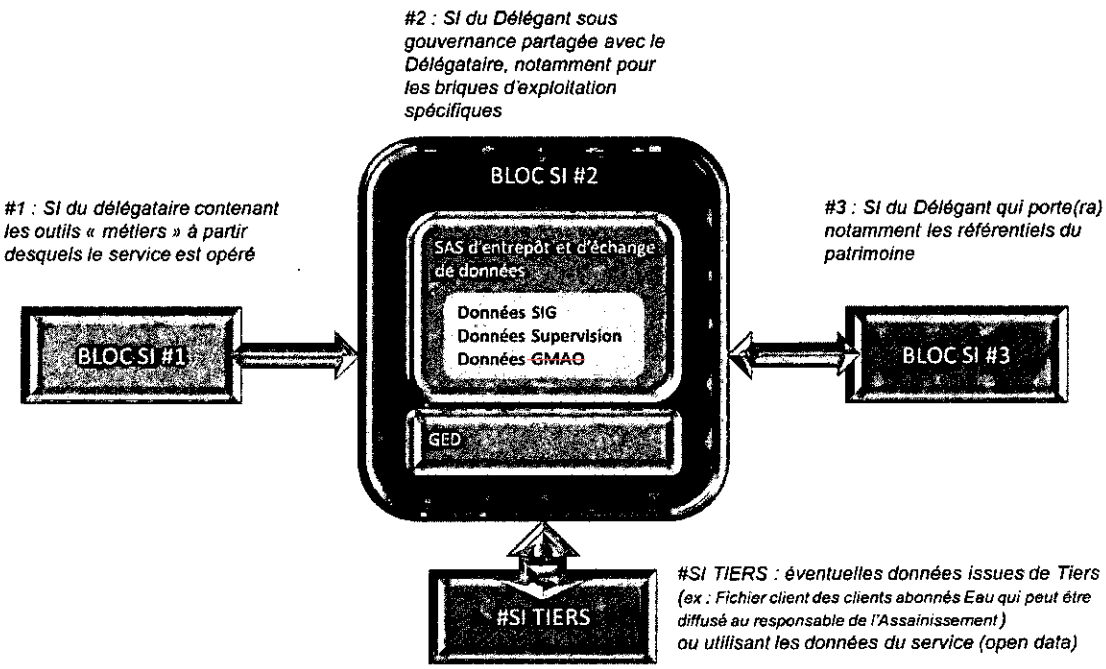
- Le second axe consiste à faire du SI du service un **SI de référence,** qui capitalise sur l'existant et bénéficie d'avancées technologiques dans un exercice régulier de **schémas directeurs** avec le Délégant. Ce SI temps réel et résilient, amènera une pierre à l'édifice d'un projet plus large de territoire intelligent.

- Le dernier axe est de systématiquement **coconstruire ce SI avec la Métropole Aix Marseille Provence** pour bénéficier des développements technologiques récents et à venir (BIM, intelligence artificielle, objets connectés, ...), innover et renouveler le patrimoine SI afin de laisser en fin de contrat un SI pérenne.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025




**La construction du bloc #2 est vue en grande partie comme un projet de construction d'un socle de données, cohérent et partagé avec la Métropole**, sur lequel pourront se développer tout au long du contrat des fonctionnalités avancées.

Pour en assurer une gouvernance efficace nous avons choisi de nous appuyer sur :

- **Une vision processus du traitement de la donnée** : l'objectif est de construire, consolider, homogénéiser une vue globale de l'information dans toute l'organisation (au-delà des applications métier ou d'un domaine d'expertise). Cette vue sera réalisée en s'appuyant sur les processus opérationnels du service et des données manipulées ;
- **Une pratique tirée par les usages** : créer une culture de la donnée, mobiliser sur l'importance de la traçabilité et les indicateurs et donc la responsabilisation sur leur qualité. Identifier régulièrement les nouveaux usages des données pour orienter les processus et innover avec de nouveaux services ;
- **La prise en compte des formats hétérogènes** auxquels on ne peut se soustraire : s'affranchir des formats spécifiques à chaque application et les maîtriser par la mise en place de formats pivots consolidés dans un entrepôt de données transverses ;
- **Le respect de la réglementation** : définir les règles internes propres à l'organisation, tout en incluant les règles extérieures qui ont un impact sur l'organisation, notamment la mise en œuvre du Règlement Général pour la Protection des Données (RGPD).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 4 Bloc SI #3

Le SI de la Métropole Aix Marseille Provence développé sous sa maîtrise d'ouvrage peut bénéficier du développement du SI du Délégataire (Bloc #1) et du SI géré pour le compte de la métropole par le Délégataire (Bloc #2).

Les deux leviers pour concrétiser ces bénéfices sont la gouvernance partagée, notamment la réalisation de schémas directeurs alignés avec les enjeux de la collectivité, et le transfert de données sous diverses formes (brutes, extranet, calculées).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 5 Dispositions en termes de sécurité des SI

**La maîtrise de la sécurité des Systèmes d'Information (SI) est essentielle à l'exécution du service et au respect des obligations qui s'y rapportent. Elle le sera encore davantage demain.**

La réglementation en matière de sécurité des SI est en pleine évolution de par la Loi de Programmation Militaire – LPM – et de par la récente transposition de la **Directive (UE) 2016/1148 du 6 juillet 2016, dite Directive NIS** (Security of Network and Information Systems) dans le décret du 23 Mai 2018 qui introduit la notion d'Opérateurs de Services Essentiels.

Ces systèmes d'information, soumis à des menaces en constante évolution (virus, pirates, terroristes, sabotages idéologiques, pandémies, etc.), se complexifient chaque année un peu plus du fait de leur ouverture sur l'extérieur (portails citoyens et société civile), des besoins de mobilité grandissants, et de l'émergence de nouvelles technologies différenciatrices en support aux activités métiers.

La sécurité du système d'information doit faire l'objet d'une attention toute particulière.

La maîtrise des risques induits par une défaillance des SI due à ces menaces est un objectif majeur pour la Métropole Aix Marseille Provence et pour Suez.

Ces risques peuvent conduire à des accidents industriels ayant des conséquences sur les personnes, l'environnement et les biens. Ces accidents provoqués par la défaillance des systèmes d'information industriels peuvent être des pollutions, des non-conformités, des bris de machines, des incendies ou des explosions, des interruptions de service, des vols ou des pertes d'informations.



La sécurité des systèmes d'informations et la maîtrise des risques induits par une défaillance sont des enjeux majeurs pour la Métropole Aix Marseille Provence et pour SUEZ.

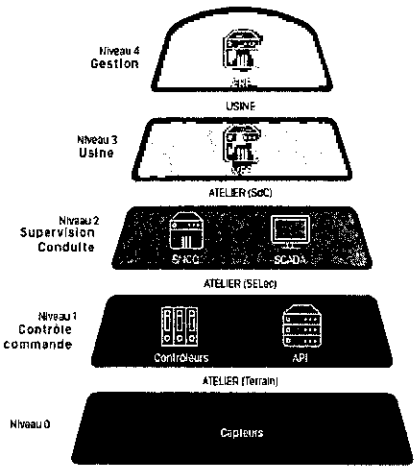


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 5.1 Gouvernance de la sécurité du SI

Nous proposons de mettre en place une Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI) avec la Métropole Aix Marseille Provence, couvrant **l'ensemble du Système d'Information (SI) de la Collectivité sous maîtrise d'ouvrage du Délégataire.**




Cette PSSI, fondée sur les prescriptions de l'ANSSI (Agence Nationale de Sécurité des SI) sera *« conforme, pour les aspects concernés, avec le référentiel général de sécurité applicables aux données des services.*

La mise en œuvre de cette politique de sécurité jusqu'au niveau des équipements de pilotage (niveau 1) des processus permet de mieux maîtriser les risques induits par une défaillance en limitant la propagation d'éventuelles attaques.

**Pour atteindre cet objectif nous proposons une gouvernance partagée assurée par un comité de pilotage.**

Ce comité définit la PSSI appliquée au SI du service, les indicateurs de suivi et les éventuels programmes de travaux en s'appuyant sur les directives en vigueur, les normes ISO et les recommandations de l'ANSSI, et la compétence du délégataire pour la mise en œuvre de la LPM et de la loi NIS en cas de nécessité.

**Cette PSSI est déclinée par les équipes du délégataire en liaison étroite avec les équipes de du Délégant. Elle s'applique aux sous-traitants intervenant sur le SI pour le compte du délégataire.**

Elle permet de s'assurer de :

- La prise en compte des aspects sécurité dès les phases de conception des installations ou lors des renouvellements ;
- La mise à niveau des équipements de télétransmission non compatibles avec les exigences de sécurité durant le contrat ;
- La mise en place d'une infrastructure de communication sécurisé (VPN et APN) dédiée.

Pour mener à bien ses missions, le Délégataire pourra s'appuyer sur les services mutualisés dédiées à la sécurité des SI Industriels de SUEZ :

- Veille auprès de l'ANSSI ;
- Serveurs de mise à jour des OS et applicatifs (WSUS,...) ;
- Serveurs de mise à jour des signatures virales et malware ;
- Bastion de prise en main à distance des installations ;
- Annuaire central



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 5.2 Politique de sécurité du SI

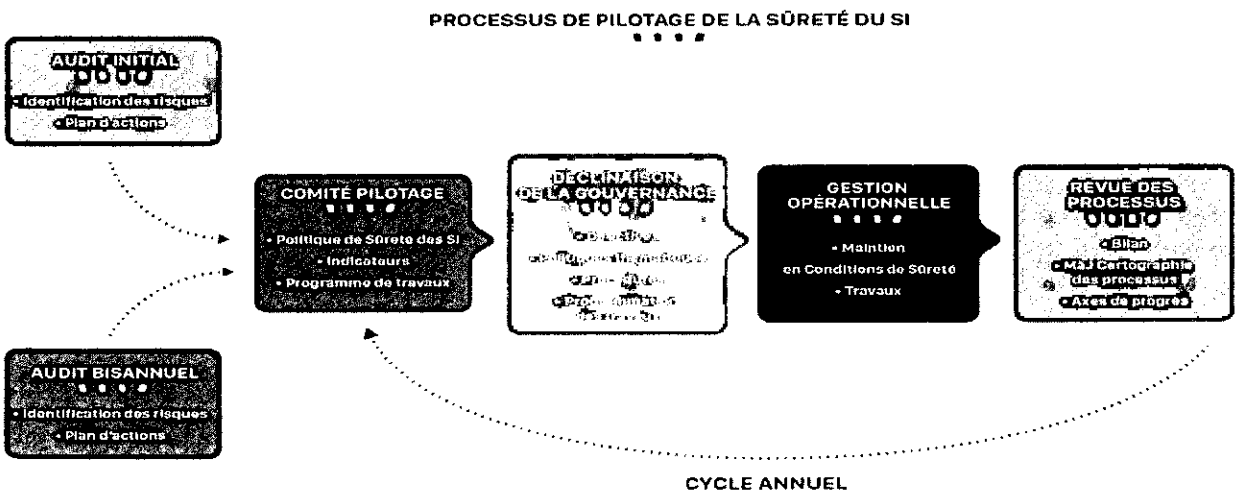
Une politique de maîtrise des risques des SII s'appuie sur les principes suivants :

- L'engagement du management
- La sensibilisation du personnel
- La gouvernance du risque associé aux SII
- L'identification anticipée et la hiérarchisation des risques couvrant à la fois les aspects organisationnels, humains et techniques
- Des règles opérationnelles permettant de concrétiser cette politique dans le respect des principes fondamentaux de la sécurité :
- Disponibilité
- Intégrité
- Confidentialité
- Traçabilité

Nous proposons de mettre en œuvre de la PSSI en 5 étapes :

1. ~~Audit initial puis annuel pour l'Analyse et l'authentification des risques~~
2. Rédaction de la PSSI validée par le comité de pilotage
3. Déclinaison dans un système documentaire (directives, politiques thématiques, procédures,)
4. Mise en œuvre des politiques
5. Pilotage du processus

Le schéma ci-dessous décrit notre proposition pour le pilotage du processus.






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 3

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Métropole Aix-Marseille Provence • Territoire Istres - Ouest Provence

Fos-sur-Mer, Istres, Miramas et Port-Saint-Louis-du-Rhône

# ensemble, allons plus loin

## Délégation de Service Public d'Eau Potable



Métropole Aix Marseille Provence

Territoire Istres Ouest Provence

SUEZ

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 10 Programme de maintenance

## ENJEUX

La mise en œuvre par le délégataire d'une stratégie de renouvellement des patrimoines enterrés et visibles permettant à minima le maintien des fonctions et si possible l'amélioration d'état du patrimoine sur toute la durée du contrat de DSP.

## PROPOSITION - ENGAGEMENTS

Le renouvellement est un des axes contribuant au maintien en état des infrastructures d'eau potable en parallèle avec le développement d'une stratégie de maintenance appropriée et la mise en place d'un diagnostic permanent de l'état de dégradation du patrimoine. Nous proposons des plans de renouvellement construits sur la base d'outils innovants de gestion patrimoniale. Nos principaux engagements sont :

- La mise en œuvre de PREVOIR notre outil de gestion des patrimoines visibles, dès le démarrage du contrat de DSP,
- La **diminution du coefficient de vétusté des équipements** sur la durée du contrat **de 48% en 2021 à 42% en 2029,**
- L'amélioration de l'âge des équipements pour **ne plus avoir d'équipements âgés et dépassés en fin de contrat.**

## BENEFICES

La mise à disposition des informations qualitatives et quantitatives de l'état du patrimoine permet à la Métropole Aix-Marseille-Provence de développer une stratégie de renouvellement reposant sur une vision objective de cet état.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 10 Programme de maintenance

**1 POLITIQUE DE MAINTENANCE ..... 5**

1.1 Enjeux de gestion pour les infrastructures ..... 5

1.2 Enjeux de gestion pour la maintenance des biens matériels durant leur cycle de vie ..... 6

**2 STRATEGIE DE MAINTENANCE ..... 8**

2.1 Préalable ..... 8

2.2 Evaluer l'ensemble des risques de manière intégrée ..... 9

2.3 Choix de maintenance axés sur la gestion du risque ..... 12

2.4 Choix pour une logistique de maintenance pertinente, efficace et efficiente ..... 17

**3 DEFINITION DES PERIMETRES DE NOTRE PRESTATION MAINTENANCE ET DE GESTION DES EQUIPEMENTS ..... 23**

3.1 1er niveau de maintenance ..... 23

3.2 2ème niveau de maintenance ..... 23

3.3 3ème niveau de maintenance ..... 24

3.4 4ème niveau de maintenance ..... 25

3.5 5ème niveau de maintenance ..... 26

3.6 Précisions techniques sur le programme de maintenance ..... 26

**4 NIVEAU DE VETUSTE ..... 28**

4.1 Définition ..... 28

4.2 Engagement de résultats ..... 28

4.3 Répartition de la vétusté par groupe d'équipements ..... 29

**5 DESCRIPTION DE NOTRE POLITIQUE DE RENOUVELLEMENT ..... 30**

5.1 Notre politique de renouvellement ..... 30

5.2 La démarche « PREVOIR Usines » ..... 30

5.3 Les bénéfices de l'outil PREVOIR® Usine ..... 33

**6 NOTRE PLAN DE RENOUVELLEMENT ..... 35**

6.1 Evolution de l'état du parc ..... 35

6.2 Plan de renouvellement détaillé ..... 36



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

**7 EXECUTION DU PLAN DE RENOUVELLEMENT ..... 39**

7.1 Mise à jour ..... 39

7.2 Actualisation du plan de renouvellement sur la durée du contrat ..... 39

**8 LA GESTION DES FOURNISSEURS ..... 40**

8.1 La Filière Achats de SUEZ Eau France ..... 41

8.2 La politique Achats de SUEZ Eau France ..... 41

8.3 La performance responsable ..... 44

8.4 Innovations et achats ..... 45



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 1 Politique de maintenance

## 1.1 Enjeux de gestion pour les infrastructures

Le système d'eau potable représente un investissement social important dans des services essentiels à une collectivité. Sa fonction première est de **protéger la santé et la ressource.**

A cela viennent souvent s'ajouter des fonctions contraintes par les enjeux du territoire que le système d'eau potable dessert ; ces fonctions viennent le plus **souvent répondre aux besoins et attentes raisonnables exprimés par les usagers en termes de nuisance olfactives, de bruits ou de protection contre les inondations, par exemple.**

Le service public attendu par la collectivité est satisfait si le service de production et de distribution répond tout à la fois aux exigences fonctionnelles des points de vue de la quantité, de la qualité, de la sécurité, de la fiabilité, de la performance de traitement et de l'efficacité économique.

L'infrastructure doit notamment être en capacité **de délivrer le service attendu tant en situation normale qu'en situation d'urgence ; et en toute circonstance, le niveau de service délivré doit l'être en respectant la santé et la sécurité au travail des personnes qui exploitent et entretiennent l'infrastructure.**

Aix-Marseille-Provence Métropole a fait le choix d'assumer directement la gestion de son service et d'en confier tout ou partie à des entreprises spécialisées en délégant leurs compétences au travers de prestations.

L'organisation mise en place pour gérer la production/distribution d'eau potable reste garant vis-à-vis de la collectivité, de l'efficacité et de la durabilité du système – de son adéquation à l'intérêt général sur le court, le moyen et le long terme.

**Les choix de gestion du service conditionnent son adéquation à l'intérêt général de la collectivité – les infrastructures physiques ont en général une durée de vie de plusieurs décennies (les forages, les surpressions, les canalisations enterrées, etc.).**

Dans de bonnes conditions, l'infrastructure physique peut continuer à délivrer le niveau de service attendu au-delà de la durée pour laquelle l'investissement avait été prévu. Cela peut relever d'un **choix de gestion – ne pas engager de nouvel investissement, mais accepter une augmentation maîtrisée des dépenses de fonctionnement, pour soutenir une infrastructure malgré tout vieillissante.**

Dans d'autres conditions, la fin de vie utile peut arriver prématurément. Ce peut être le cas lorsque la réglementation ou les enjeux du territoire évoluent, par exemple. Ou lorsque l'infrastructure n'a pas fait l'objet d'une exploitation ou d'un entretien appropriés au fil des ans – la dégradation prématurée de biens physiques impacte alors le niveau de service délivré par l'infrastructure. Cela peut relever **d'un choix de gestion – privilégier un niveau de dépenses de fonctionnement le plus bas possible et accepter en tout ou partie les risques sur le niveau de service délivré.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Dans tous les cas, **l'adéquation sur le long terme de l'infrastructure physique est conditionnée par les choix de gestion faits lors de l'investissement initial.** L'infrastructure est choisie pour délivrer le niveau de service correspondant aux besoins de la collectivité ; mais la solution peut varier selon les contraintes privilégiées dans le processus de décision.

Les choix d'exploitation et de maintenance ne sont, par exemple, pas les mêmes selon les redondances prévues, selon la fiabilité et la performance intrinsèques des actifs physiques choisis, selon que les biens installés sont faciles ou non à entretenir, etc.

## 1.2 Enjeux de gestion pour la maintenance des biens matériels durant leur cycle de vie

### 1.2.1 La maintenance

Les actifs physiques qui constituent l'infrastructure du service d'eau potable présentent les fonctions requises pour délivrer les services attendus. Ces actifs sont matérialisés par des **biens matériels**, qui présentent eux-mêmes leurs propres fonctions.

Ces actifs physiques et biens matériels suivent leur propre **cycle de vie – de la phase de conception au remplacement, en passant par la phase d'installation, la phase d'exploitation et de maintenance.** Chaque bien a une durée de vie limite différente.

### 1.2.2 Les objectifs de la maintenance

La maintenance vise le **maintien de tout bien matériel dans un état d'aptitude lui permettant de satisfaire l'usage auquel il est destiné**. En cas de défaillance, elle vise sa remise en état dans des délais adaptés aux besoins. Et lorsque le bien devient inapte à l'usage auquel il est destiné, elle vise son remplacement.

- La **maintenance courante** désigne les activités classiques d'entretien pour maintenir un bien dans un état propre à assurer sa fonction ; et celles de réparation pour rétablir son aptitude à rendre le service voulu, en cas de défaillance. Une bonne maintenance courante contribue à ce qu'un bien reste utile jusqu'à un âge avancé ; elle ralentit la dégradation de son aptitude.

- Le **renouvellement** désigne les investissements visant à réhabiliter l'aptitude d'un bien. Le bien devenu inapte peut être remplacé par un matériel différent mais de même potentiel de performance ; il peut aussi être remplacé par un bien présentant des améliorations.

- La **supportabilité** désigne l'adéquation entre les moyens alloués à la maintenance – les compétences, les moyens matériels, les moyens logistique, les ressources financières – et les besoins appropriés pour exécuter les activités voulues, dans les temps voulus. La capacité à planifier les besoins et les moyens contribue à une bonne supportabilité.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### 1.2.3 Les référentiels

- La **norme ISO 55001** apporte un référentiel pour la gestion des biens matériels sur l'ensemble de leur cycle de vie. Elle place l'équilibre entre les risques, les coûts et la performance au cœur des décisions relatives aux biens. Elle contribue ainsi à mieux dimensionner les activités de la maintenance et les renouvellements, pour assurer la supportabilité de la maintenance et son alignement avec des enjeux plus larges – création de valeur pour les usagers, pour le service public d'eau potable pour l'exploitant.



**Notre engagement : Gestion selon la norme ISO 55001**

Respecter la norme ISO55001, c'est assurer à la collectivité la prise en compte de ses objectifs et outiller leur déclinaison aux activités opérationnelles à court, moyen et long terme

- La **norme NF EN 13306 – issue de la norme FD X60-010** - qui apporte un référentiel pour la gestion des activités de maintenance - conformément à l'article § 41.C du CCTP. Elle catégorise notamment les actions de maintenance et les renouvellements selon leur nature (actions correctives, palliatives, préventives, etc.) et leur complexité (niveaux 1 à 5) ; l'organisation et les rôles requis.

### 1.2.4 Politique pour la maintenance des actifs et des biens matériels

Nous adoptons ces référentiels pour proposer une politique de maintenance adaptée aux enjeux de l'usine ; la politique traduit pour la maintenance les enjeux plus larges des parties prenantes.

- Permettre d'assurer le **respect du plafond** de la dotation de renouvellement défini dans notre offre ; sans compromis sur la sécurité, la conformité et la continuité du service.
- Permettre **d'éviter les renouvellements non prévus ou anticipés**. Le renouvellement des biens destinés à être démantelés est réduit au minimum requis pour assurer les obligations de sécurité, de conformité et de continuité de service. Nous identifions les biens critiques et concentrons sur eux les efforts de renouvellement.
- Permettant de **préserver l'aptitude des biens à accomplir la fonction à laquelle ils sont destinés, sur la durée du marché.** L'aptitude d'un bien est caractérisée par son niveau de performance, sa fiabilité opérationnelle, son état général visuel et son obsolescence.
- Tout en assurant **une bonne supportabilité de la maintenance**, c'est-à-dire en organisant l'adéquation des moyens, des compétences et de la logistique des activités de maintenance avec les besoins des usines d'eau potable et la politique mise en œuvre.
- A l'inverse, des choix de gestion apparaissant comme pertinents à court ou moyen terme peuvent contredire ou compromettre des choix de long terme.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 2 Stratégie de maintenance

## 2.1 Préalable

### 2.1.1 Tout bien matériel suit un cycle de vie – il évolue dans le temps et vieillit

Tout bien reste apte au service tant que son fonctionnement reste sûr et apporte satisfaction. Différents mécanismes génèrent les dégradations qui conduiront à une défaillance ou à son inaptitude – incertitude sur sa capacité à satisfaire la fonction voulue.

Cette incertitude – sur la capacité d'un bien à assurer la fonction voulue – génère un risque sur l'atteinte des objectifs de l'organisation – comment assurer que le bien ne défaillira pas au « pire moment », que cela n'aura pas des « conséquences majeures » ?

Différentes méthodes d'analyse de ces risques existent – l'AMDEC en particulier. La méthode $iFMECA développée par SUEZ Eau France permet d'objectiver les choix de maintenance ; elle autorise des arbitrages opérationnels sur la base d'une analyse Coût Risque.

### 2.1.2 La gestion du risque est au cœur de nos choix de maintenance

Un plan d'entretien courant issu des recommandations du fabricant est un moyen de maîtriser le taux de défaillance d'un bien ; nous améliorons progressivement son efficacité en l'adaptant aux conditions spécifiques dans lequel le bien est utilisé. Nous développons notamment la surveillance de fonctionnement – maintenance conditionnelle et prévisionnelle – lorsque cela est plus supportable qu'une maintenance systématique.

Dans certains cas, attendre que le bien tombe en panne pour réaliser une « maintenance corrective » est une stratégie suffisante – dans d'autres cela ne peut être évité ; nous mettons en place une logistique de maintenance adaptée et efficace pour diminuer les conséquences en cas de défaillance.

La maîtrise de certains risques majeurs est encadrée par les pouvoirs publics ; nous intégrons cette maintenance prescriptive à nos activités de maintenance courante et respectons les contrôles et inspections réglementaires.

Le renouvellement est un moyen de maîtriser les risques liés au vieillissement - le bien est remplacé lorsqu'il atteint sa durée de vie limite pour éviter les conséquences d'une inaptitude ; **nous établissons un plan de renouvellement plus adapté grâce à l'outil de simulation PREVOIR® Usine.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 2.2 Evaluer l'ensemble des risques de manière intégrée

### 2.2.1 Le vieillissement d'un bien rend incertain son bon fonctionnement

- Tout bien matériel suit un cycle de vie – il évolue dans le temps et vieillit.

  Dans de bonnes conditions, un bien peut rester en bon état de fonctionnement jusqu'à un âge avancé ; il peut même rester utile bien au-delà de la durée pour laquelle il était prévu. **Atteindre ce résultat peut traduire une bonne gestion, sur la durée.**

  Le fonctionnement d'un bien en bon état est sûr et donne satisfaction – les performances, la disponibilité, la qualité, l'aspect général voulu ; sa maintenance est supportable ; son aptitude est facilement rétablie en cas de défaillance.

- Tôt ou tard cependant, il devient inapte à l'usage auquel il est destiné – il est vétuste.

  Cela résulte de performances devenues trop dégradées, d'une indisponibilité devenue trop fréquente, d'une obsolescence, voire d'une panne irréparable. L'inaptitude traduit un état général d'insatisfaction : l'accumulation des dégradations ne peut plus être compensée – la gêne est trop grande. Un bien inapte est souvent désigné comme n'étant plus en bon état, ou vétuste. A ce stade, ce bien devenu inapte peut être démantelé définitivement ; ou un bien neuf peut lui être substitué, si le besoin qu'il permet de satisfaire existe toujours. Dans certains cas, une remise à neuf partielle – on parle alors de reconditionnement – peut aussi être envisagée.

- Différents mécanismes peuvent conduire à la défaillance d'un bien ; des conditions défavorables peuvent précipiter l'inaptitude.

  Le bien peut être utilisé dans des conditions différentes de celles auxquelles il était destiné ; cela peut être un usage plus intensif, un environnement plus exigeant. Un bien est dimensionné pour un usage donné – ses performances, sa disponibilité et sa maintenabilité sont prévues pour être optimales dans des conditions nominales.

  Cette différence d'usage sollicite les vulnérabilités du bien et dégrade sa résistance. Le bien est un assemblage de pièces et de composants qui ont chacun leur propre sensibilité aux variations des conditions – leurs propres vulnérabilités. Ces pièces et composants se fatiguent progressivement ou subitement, selon les sollicitations.

  Différents mécanismes peuvent ainsi conduire à la défaillance d'un bien. Les pièces d'usure sont les pièces les plus fragiles ; leur remplacement périodique est prévu dès la conception du bien. L'inaptitude apparaît lorsqu'une majorité de pièces et composants sont fatigués.

**Le risque de défaillance génère une incertitude sur la sûreté de fonctionnement d'un bien - sur sa capacité à rendre le service voulu.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### 2.2.2 Cette incertitude génère un risque sur l'atteinte des objectifs

L'incertitude sur la sûreté de fonctionnement d'un bien génère un risque - comment assurer que le bien de défaillira pas au « pire moment » et que cela n'aura pas des « conséquences majeures » ?

**Tous les risques ne se valent pas** ; le niveau du risque dépend de ses conséquences potentielles – d'insignifiantes à graves – et de sa vraisemblance – il peut se produire rarement ou fréquemment, selon le niveau d'exposition du bien aux conditions à la source du risque.

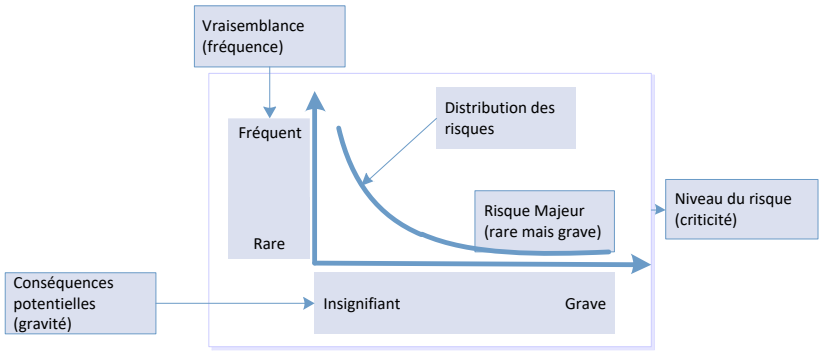
Plusieurs méthodes existent pour apprécier les risques : l'Analyse Préliminaire des Risques (CEI-300-3-9), l'HAZOP (NF EN 61882) ou encore l'AMDEC (NF EN 60812) sont parmi les plus répandues.

#### La méthode d'analyse AMDEC

La méthode d'analyse AMDEC – pour Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité – est la méthode normée la plus fréquemment utilisée dans l'eau potable ; la méthode AMDEC peut être utilisée pour analyser différents types de risque.

- Si le but est d'**améliorer la sureté de fonctionnement** d'un procédé ou d'un bien, l'analyse porte sur les modes de défaillance à l'origine d'évènements redoutés (risques sur la sécurité des personnes, des biens, de l'environnement).

  Le terme **d'AMDEC fonctionnelle** désigne ce type d'analyse. Il en résulte par exemple des recommandations sur des redondances à prévoir, des barrières de prévention (capteurs) ou de protection (soupapes par exemple) à mettre en œuvre.




- Si le but est d'assurer la **continuité du service**, l'analyse porte sur les modes de défaillance à l'origine d'un dysfonctionnement du bien. Dans ce cas, il peut être nécessaire d'analyser les modes de défaillance au niveau des pièces et composants du bien.

  Le terme **d'AMDEC équipement** désigne ce type d'analyse. Il en résulte une identification des pièces et composants critiques, pour lesquels il peut être pertinent de conserver des exemplaires dans un stock sur la station, ou de prévoir une action de maintenance préventive systématique.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### La méthode d'analyse MERIDE

La méthode d'analyse AMDEC est longue et complexe à mettre en œuvre ; d'autres méthodes non normalisées peuvent être préférées – comme la méthode d'analyse MERIDE, pour Méthode d'Evaluation des Risques Industriels liés aux Défaillances d'Equipements.

Par rapport à une AMDEC équipement, l'effort d'analyse porte moins sur l'exhaustivité des modes de défaillance et de leurs causes que sur l'évaluation de probabilité des défaillances - prise en compte des temps moyens de bon fonctionnement constatés et des temps moyens techniques de réparation - et de leur impact opérationnel sur les activités d'exploitation et de maintenance.

La méthode MERIDE est plus simple à mettre en œuvre, car elle ne nécessite pas de connaissances particulières sur les méthodes d'analyses, nécessite moins de temps et elle peut être réalisée directement par le personnel de maintenance et d'exploitation – sans implication des activités connexes (achats, études, qualité, etc.).

Elle permet de classer les matériels en fonction des risques qu'ils peuvent faire encourir s'ils ne fonctionnent pas correctement. Elle permet de définir la stratégie de maintenance préventive adaptée aux modes de défaillances redoutés.

## 2.2.3 Baser les choix de maintenance sur une analyse Risque – Coût grâce à la méthode SUEZ $IFMECA®

SUEZ EAU France a développé la méthode d'analyse $IFMECA pour évaluer les risques encourus et objectiver les choix de maintenance

La méthode AMDEC se traduit en anglais par FMECA. La méthode $iFMECA est l'acronyme en anglais de « Simplified and monetized FMECA ». Ces différents termes désignent une même méthode d'analyse.

Par rapport à une AMDEC équipement, l'effort d'analyse porte moins sur l'exhaustivité des modes de défaillance que sur l'évaluation de l'impact d'une défaillance sur les objectifs poursuivis dans la gestion de la station.

Le niveau d'analyse des modes de défaillance pour une $iFMECA est comparable à celui d'une MERIDE. En pratique, les résultats disponibles d'une AMDEC ou d'une MERIDE peuvent être mis à contribution pour réaliser une $iFMECA.

**Dans la $iFMECA, les risques sont monétarisés, c'est-à-dire qu'ils sont quantifiés et convertis en euro, afin de produire, pour chaque bien, une criticité elle aussi exprimée en euro.**

Cela permet d'intégrer - dans un montant exprimé en euro - l'ensemble des risques auxquels doit faire face un exploitant : la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement, la qualité et la continuité du service, l'impact financier sur le compte prévisionnel d'exploitation, l'impact dans les relations avec les parties prenantes (image vis-à-vis des riverains, etc.).

Cela permet en particulier d'intégrer l'impact d'une défaillance sur les objectifs – de court, moyen et long termes – poursuivis sur les stations de production. Par exemple, reconnaître, dans la criticité, l'enjeu pour la station de production des forages ou des armoires electriques.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Evaluer le coût d'un arrêt consécutif à une défaillance est l'une des exigences de la norme ISO 55001 :

- **Lors d'une décision à prendre concernant un bien, connaître le montant en euro du risque associé à une défaillance permet une analyse Coût – Risque immédiate. Baser les arbitrages opérationnels sur une analyse Coût – Risque permet d'objectiver les choix de maintenance et de les aligner sur les objectifs de moyen et long terme.**
- Lors d'une décision concernant le report d'un renouvellement, par exemple, connaître le montant du risque correspondant permet un choix éclairé.
- Lorsqu'un bien matériel tombe en panne, **connaître l'impact en euro induit par la panne oriente le mainteneur vers la stratégie la plus adaptée** (réparation ou remplacement, maintenance corrective d'urgence ou différée).
- **Quantifier - en euro – le risque associé à la défaillance d'un bien permet de mieux dimensionner les moyens et ressources à mettre en œuvre pour gérer ce risque** (pièces de rechange à stocker, moyens matériels à prévoir, plan de formation requis pour assurer certaines compétences clés, etc.).

## 2.3 Choix de maintenance axés sur la gestion du risque

### 2.3.1 L'entretien courant

**L'entretien courant systématique contribue à maintenir un faible taux de défaillance.**

Une partie des moyens et des ressources de la maintenance est dédiée – de manière **préventive** - à **réduire la probabilité de défaillance** et la dégradation de l'aptitude du bien ; les dégradations des pièces et des composants sont traitées avant qu'elles ne génèrent une défaillance du bien ou une dégradation de son fonctionnement.

Un bien mal entretenu peut vieillir prématurément ; différents mécanismes de dégradation peuvent s'amplifier mutuellement et conduire à une panne sévère. L'entretien courant permet de conserver un faible taux de défaillance ; il contribue à repousser l'inaptitude du bien.

Le fabricant d'un bien remet en principe des recommandations pour l'entretien courant ; par défaut, les respecter constitue un bon entretien. Cette stratégie peut être partiellement inefficace cependant ; un fabricant ne dispose pas toujours du retour d'expérience quant à l'utilisation du bien sur la durée, a fortiori dans les conditions spécifiques dans lesquelles il est utilisé.

Un plan d'entretien issu des recommandations du fabricant est un moyen de maîtriser le taux de défaillance d'un bien ; cela n'est efficace que si le plan est **progressivement amélioré pour être adapté aux conditions spécifiques dans lequel le bien est utilisé.**

Les stations de production/ forages construites il y a une quarantaine d'années, rentre dans un cycle prévisible d'équipement en fin de vie théorique. Afin d'améliorer l'efficience des équipements et par la même réduire le poids économique de cet item sur l'économie générale du contrat, nous avons poussé un plan de maintenance ambitieux détaillé en annexe.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### 2.3.2 La surveillance de fonctionnement permet d'optimiser l'entretien courant

L'entretien issu des recommandations du fabricant correspond classiquement à de la **maintenance systématique.** L'entretien est déclenché 'systématiquement', c'est-à-dire sans contrôle de l'état réel du bien – sans évaluer si son état justifie une intervention. Ce type de maintenance est généralement déclenché sur intervalles de temps ou selon un nombre d'usages – selon le nombre d'heures de fonctionnement ou le nombre de rotations, par exemple.

En matière d'entretien courant cependant, **le plus n'est pas toujours le mieux** ; intervenir sur un bien pour traiter une dégradation peut conduire à en accélérer une autre. La meilleure stratégie d'entretien courant est celle consistant à intervenir aussi peu que raisonnablement possible.

Mettre en place une **surveillance du fonctionnement** d'un bien permet d'identifier au plus tôt les dégradations qui nécessitent un traitement ; les actions d'entretien déclenchées sont alors décidées en fonction de **l'état du bien**.

- La maintenance déclenchée en fonction de **l'état constaté lors d'un contrôle** est désignée par le terme de **maintenance conditionnelle**. Cette stratégie est privilégiée pour les matériels électriques par exemple ; une thermographie par caméra infrarouge permet d'identifier les points anormalement chauds pouvant causer une défaillance – voire un incendie ; ces points chauds sont ensuite analysés et traités.

- La maintenance déclenchée en fonction de **l'état anticipé** du bien est désignée par le terme de **maintenance prévisionnelle**. Une prévision est extrapolée à partir de l'analyse de paramètres mesurés ; cette prévision peut associer une précision à une échéance (par exemple, prévision – précise à 91% - qu'une panne se produira dans 3 semaines).

Selon la nature des dégradations, la surveillance peut être périodique ou en continue.

**La surveillance de fonctionnement est a priori toujours préférable à une maintenance systématique, car plus efficace** – seules les actions utiles et nécessaires sont exécutées. **Cependant, cela n'est pas toujours réalisable** - parce qu'il n'existe pas de technologie adaptée, ou que cela n'est supportable, car trop onéreux ou complexe.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

**Notre engagement : déploiement d'une démarche continue du "plan d'entretien"**

Les recommandations des fabricants sont intégrées au « plan de maintenance courante » ; cela comprend classiquement :

- **L'entretien mécanique :** contrôle de certains niveaux d'usure, remplacement de petites pièces et manœuvres systématiques, etc.
- **L'entretien électrique et de l'instrumentation** : contrôles d'isolement, d'échauffement, nettoyage de contacteurs, resserrage des connexions, essais d'automatismes et de systèmes de sécurité, etc.
- **L'entretien et la vérification annuelle de l'état des pompes** : mesure de performance si nécessaire.



Nous procédons à une **revue périodique du plan d'entretien** afin de l'adapter aux besoins – augmentation ou diminution des périodes d'interventions, selon les cas. Nous identifions là où la maintenance conditionnelle est possible et plus supportable qu'une maintenance systématique.

**Nous travaillons avec les fabricants afin d'améliorer leurs recommandations et produire des plans d'entretien adaptés conformément aux normes en vigueur en tenant compte aussi des innovations.**

## 2.3.3 Choix d'entretien courant

### Gestion de la propreté et nettoyages

Le nettoyage est la première action de conservation d'une infrastructure physique et des biens matériels.

Un bon état de propreté contribue à assurer de bonnes conditions de fonctionnement et réduire le taux de défaillance – moins de poussières, moins de graisse, etc. Ce point est détaillé dans Pièce 7 sur l'organisation que nous souhaitons mettre en place.

### L'entretien courant des espaces verts

Les forages, les sites de stockage ainsi que les stations de production présentent généralement des aménagements paysagers.

L'entretien courant des espaces verts est variable selon les saisons. Les interventions (tonte, taille, arrosage, …) sont décidées en fonction des besoins constatés, avec pour objectif de maintenir en permanence et en toute saison un agrément visuel satisfaisant.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

**Pour la gestion des espaces verts, des pratiques respectueuses de l'environnement sont privilégiées (non usage de produits nocifs ou non biodégradables, arrosage maîtrisé, sélection des plants, …).**

### L'entretien courant de la métrologie

Nous portons une attention particulière à la métrologie des équipements de mesure. Les différents capteurs et instruments de mesure sont catégorisés selon qu'ils sont :

- Critiques : les capteurs dont la non-maîtrise fait prendre un risque jugé important. Ces capteurs permettent d'assurer le respect des normes ou de la réglementation et la régulation du process + métrologie,
- Indicatifs : les capteurs dont la non-maîtrise fait prendre un risque jugé faible (sondes de température, pressions, etc.),
- Sécurité : les capteurs qui font partie du dispositif de sécurité du personnel (détecteurs d'$H_2S$, cl2-, etc.).

Pour l'ensemble de ces équipements, nous réalisons, selon le type d'instrument, des vérifications, des calibrations et des étalonnages réguliers, au minimum selon les fréquences préconisées par les manuels constructeurs.

L'étalonnage est une opération qui, consiste à mesurer avec l'équipement incriminé l'étalon et à comparer puis à exploiter les résultats de cette comparaison.

La vérification métrologique consiste à apporter la preuve à partir des étalonnages que les exigences des « Ecart Maximal Toléré » (EMT) sont respectées. Le résultat d'une vérification se traduit par une décision de conformité (suivie d'une remise en service de l'équipement) ou de non-conformité (suivie d'un ajustage, d'une réparation, d'un déclassement ou de renouvellement de l'équipement).

Nous mettons également en œuvre la traçabilité métrologique de nos instruments de mesure en consignant les opérations d'étalonnage et de vérifications, les opérations d'entretien et de réparations et la traçabilité de nos équipements étalons, qui font l'objet d'un étalonnage externe réalisé par un prestataire agréé.

## 2.3.4 Maintenance corrective

Une partie des moyens et des ressources de la maintenance sont concentrés sur la **gestion des conséquences** lorsqu'une défaillance se produit ; les démarches de prévention pour réduire la probabilité des défaillances et retarder l'inaptitude ne sont pas recherchées.

Pour que cette **stratégie soit supportable, les réparations doivent être « simples »** ou pouvoir être différées. Si au contraire elles sont « compliquées » et doivent être faites dans l'urgence, la mobilisation intense de moyens et de ressources peut être très coûteuse ; déstabiliser l'organisation de l'ensemble des activités de l'usine ; nuire à la performance ou à la sécurité.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

**Une bonne logistique de maintenance conditionne la « simplicité »** des interventions – constitution d'un stock de pièces de rechange, formation d'un personnel de haut niveau de technicité, connaissance des pièces et composants des biens matériels, acquisition de moyens spécialisés.

**Une logistique de maintenance adaptée et efficace est un moyen de maîtrise du risque de défaillance** ; cela contribue à limiter les conséquences lorsqu'une défaillance se produit.

### 2.3.5 Logistique de maintenance

**La logistique de maintenance repose sur la mobilisation de ressources propres.**

- La gestion des compétences du personnel en place : formations spécialisés, internalisation de certaines activités de maintenance, démarche de tutorat pour les nouveaux employés, etc.
- La constitution d'un stock de pièces de rechange et de consommables.
- Les dossiers de maintenance, dont il convient d'assurer une gestion rigoureuse pour assurer que l'information nécessaire à l'entretien et aux réparations des équipements soit précise, exacte, à jour, complète et utile. Cela passe par ~~: la mise en place d'une GMAO, la constitution d'un historique des interventions, l'organisation et la gestion d'une documentation décrivant les équipements.~~
- L'investissement dans des moyens matériels : mise en place d'un atelier mécanique lorsque cela apparait opportun, achat d'outils classiques ou spécialisés, etc.

**La logistique de maintenance mobilisant des ressources importantes, elle conditionne pour une large part la supportabilité de la maintenance.** Assurer la pertinence globale de la logistique de maintenance, c'est veiller à sa pertinence, son efficacité et son efficience.

La pertinence mesure la capacité des ressources déployées à atteindre les objectifs fixés. L'efficacité mesure la concordance finale entre les objectifs souhaités et les résultats effectivement obtenus. L'efficience est le rapport entre le niveau d'efficacité et le coût des ressources déployées pour atteindre cette efficacité.

Dans le cas des actions de maintenance corrective devant être effectuées en urgence sur des équipements critiques, disposer d'une logistique de maintenance très efficace est primordial.

Dans les autres cas, la recherche de la meilleure efficience conditionnera les choix de dimensionnement et d'organisation de la logistique de maintenance.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025



**Notre engagement : une maintenance de spécialistes**

- Un suivi de tous les instants par des professionnels et des spécialistes avec une maintenance préventive pour une gestion long terme, réalisée par du personnel local spécialisé.
- Des partenariats sont conclus avec des entreprises pour disposer d'expertises spécifiques permettant d'assurer une réactivité adéquate dans le cas d'interventions d'urgence.

## 2.4 Choix pour une logistique de maintenance pertinente, efficace et efficiente

### 2.4.1 Gestion des compétences

Notre personnel est constitué de professionnels de spécialités diverses, ingénieurs, mécaniciens, électromécaniciens, automaticiens, soudeurs monteurs…

Le personnel effectue la majeure partie de la maintenance préventive des installations et des interventions correctives ; il bénéficie du support des services spécifiques de la Direction Technique de SUEZ de Bénédicte GUY et des Centres d'Expertise (Centre Technique Eau Potable, CIRSEE, Centre Technique Comptage, ainsi que le personnel des services supports de la Région).

Les activités nécessitant un haut niveau de technicité - des expertises spécifiques – sont sous-traitées aux fabricants des équipements ou à des entreprises spécialisées. Des partenariats sont conclus afin d'assurer une réactivité adéquate en cas de maintenance corrective d'urgence.

### 2.4.2 Constitution d'un stock de pièces de rechange et de consommables

Le stock regroupe en général trois catégories distinctes de pièces de rechange :

- Le stock de secours, qui correspond aux pièces concernant les équipements critiques ; ces pièces sont stockées afin d'assurer la continuité de service des traitements, les contraintes réglementaires, les impératifs d'exploitation, etc.
- Le stock de consommables, qui correspond aux articles et lubrifiants régulièrement consommés dans le cadre des activités de maintenance courante. Ces pièces peuvent être stockées au magasin central et leur réapprovisionnement être déclenché automatiquement dès l'atteinte d'un seuil prédéfini ; ce mode de gestion par seuil permet d'assurer une meilleure réactivité dans la réalisation des activités de maintenance courante, et une meilleure efficience dans la logistique de ces activités.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- Le stock de transit, qui correspond aux équipements et articles approvisionnés et stockés temporairement dans la perspective d'une opération de maintenance programmée ; il s'agit notamment des équipements approvisionnés pour le plan de renouvellement.

**Nous utilisons l'étude de criticité qui est bâtie en début de contrat** pour déterminer quels sont les éléments dont la disponibilité immédiate permet de réduire le temps de remise en service des équipements les plus critiques.

- Pour les équipements critiques et selon les délais de livraison des fournisseurs, les pièces et composants sont mis en stock sur site ou des partenariats sont prévus avec les fournisseurs pour assurer la meilleure disponibilité.
- Pour les autres équipements moins critiques, les pièces et composants peuvent être mises en stock, en fonction de l'évaluation de la situation.
- Le stock de consommables est constitué sur base de la consommation mensuelle afin de permettre une réalisation rapide des opérations les plus simples.
- Dans certains cas, la complexité des conditions de stockage et les risques de détérioration de l'article considéré ainsi que sa durabilité sont également pris en compte.

| **Critères considérés pour décider de la mise en stock** | ++ Incitatif | -- Dissuasif |
|---|---|---|
| **Consommation de l'article** | Forte | Faible |
| **Délai d'approvisionnement** | Long | Court |
| **Criticité (fonction de la destination de l'article)** | Forte | Faible |
| **Coût de l'article** | Faible | Fort |

**Notre politique de gestion des actifs consiste à tendre vers l'optimum entre le coût de possession et le coût de non possession** ; à limiter au strict nécessaire le coût de possession et le coût de fonctionnement du magasin. La définition du stock de pièces de rechange à constituer n'est jamais figée. Les stocks de secours et de consommables évoluent au gré des besoins et des contraintes opérationnelles, dans un processus de progrès continu.

La mise à jour de l'étude de criticité entraîne la revue de la liste des pièces de secours. Toute évolution de cette liste se traduit par une modification des paramètres de réapprovisionnement. Ce processus permet de garantir un stock de pièces de rechange pertinent, assurant la meilleure réduction du risque possible.

**Nous mettons en œuvre les procédures et les outils permettant de garantir la disponibilité du stock – et donc l'efficacité de la maintenance :**

- ~~Un module de la GMAO dédié à la gestion de stock permettant de suivre les consommations des pièces de rechange et consommables, la quantité disponible à chaque instant et la valeur des différentes références.~~
- La réalisation d'un inventaire annuel du stock permettant de comparer le fichier informatique du stock avec les quantités effectivement présentes dans les magasins.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- L'enregistrement des mouvements de stock en entrée et en sortie. La sortie est affectée à une opération de maintenance.
- Le suivi des pièces à faible rotation : nous réalisons annuellement une revue de l'utilité et de l'état des pièces sans mouvement depuis plus de trois ans. Ce processus permet de s'assurer que malgré le soin apporté à la conservation des pièces, aucune n'est dégradée au point d'être inutilisable (caoutchouc craquelé, courroies marquées…)
- La définition de seuils de réapprovisionnement.

### 2.4.3 Centre logistique et de soutien opérationnel

La région PACA de SUEZ Eau France a installé depuis 2013 son centre régional de logistique et de soutien opérationnel à Istres.

Ce centre de soutien matériel dessert l'ensemble des entités de la région PACA de SUEZ Eau France, notamment sur des problématiques d'intervention concernant des conduites de gros format (type DN 600) ou atypiques (type DN 450). 2000 références y sont stockées allant du diamètre 60 au 900 inclus. Cette plateforme logistique traite sur Istres environ 450 à 500 demandes de chantier par mois.



### 2.4.4 Dossier de maintenance

La documentation technique regroupe l'ensemble des schémas, plans, spécifications, datasheet, manuels opérateurs, etc. qui sont issus des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) ou actualisent ces derniers – la documentation fournisseur pour le matériel renouvelé ou remplacé.

**Cette documentation est tenue à jour et disponible.**

Les documents résultants des activités de maintenance sont eux aussi enregistrés et associés aux Ordres de Travaux correspondants : certificats propres aux équipements, rapports de contrôle (réglementaires ou non), rapports internes ou sous-traités, etc.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### 2.4.5 Moyens matériels

Outre la caisse à outils classique du mainteneur, les équipes de maintenance utilisent les ateliers implantés sur site, équipés d'outils collectifs : poste à souder, etc. Des matériels spécifiques sont à disposition pour certains équipements : chariot pour maintenance des pompes sur cale, etc.

Pour les programmes d'inspection et de surveillance, un certain nombre d'appareils spécifiques sont à disposition des techniciens de maintenance :

- Contrôleur de température infra-rouge
- Caméra endoscopique
- Contrôleur de vibration avec casque et stéthoscope



*Analyse vibratoire*

### 2.4.6 Respect des contrôles et inspections réglementaires

**La maintenance prescriptive comme moyen de maîtrise des risques majeurs, avec des impacts potentiels forts :**

- Sur les employés – dans ce cas il s'agit des risques professionnels,
- Sur l'Environnement Extérieur, il s'agit de Risques Environnementaux. Parmi ces risques, ceux dont la gravité des conséquences qu'ils sont susceptibles de causer à l'environnement extérieur est importante, même si la probabilité d'apparition est faible, sont désignés comme "risques majeurs",
- Sur les biens et les installations du site, les procédés de traitement, et dans ce cas il s'agit des risques industriels.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025



**Notre engagement :**

La « maintenance prescriptive » désigne les activités de maintenance issues de cette réglementation ; nous intégrons ces exigences au « plan de maintenance courante » pour l'ensemble des sites.

## 2.4.7 Le renouvellement comme moyen de maîtrise des risques liés au vieillissement

### Le plan de renouvellement

Une partie des moyens et des ressources de la maintenance est dédiée à **l'élimination du risque lié au vieillissement** ; le bien est remplacé avant qu'il ne devienne inapte afin d'éviter les conséquences associées – une panne irréparable ou une dégradation importante de ses performances, sûreté de fonctionnement voire sécurité.

A priori, un bien matériel a toutes les chances de devenir inapte lorsqu'il atteint la durée de vie limite pour laquelle il était prévu. A moins que des conditions favorables repoussent cette échéance, ou au contraire, que des conditions défavorables la précipitent.

Par défaut – sans connaissance précise des conditions d'utilisation d'un bien, **le plan de renouvellement est construit en prenant pour hypothèse que le bien sera à remplacer lorsqu'il atteindra sa durée de vie limite.**

### Limites d'une stratégie de renouvellement systématique

Cela peut revenir à remplacer des biens âgés, mais encore parfaitement aptes à accomplir l'usage auquel ils sont destinés. Dans ce cas, le « plan de renouvellement » n'est pas optimisé.

Cela ne permet pas de réduire le risque lié à une inaptitude prématurée d'un bien. Dans ce cas, le « plan de renouvellement » est inefficace ; il ne permet pas d'éviter les conséquences – potentiellement importantes - d'une inaptitude qui interviendrait plus tôt que prévue.

Enfin, cette stratégie est indifférenciée ; elle traite de la même manière tous les biens, alors que les effets générés par leur inaptitude peuvent être très différents. Certains biens, désignés comme critiques, peuvent induire une perte de continuité de service, une insécurité. Pour d'autres biens au contraire, les conséquences sont réduites ; le risque associé est faible.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## SUEZ EAU France a développé l'outil de simulation PREVOIR® Usine

L'outil permet la sélection du plan de renouvellement le mieux adapté à une installation ; il permet de simuler différents scénarios de renouvellement et de mesurer leur impact sur le vieillissement des biens.

PREVOIR® Usine résulte d'une méthodologie développée conjointement par SUEZ et l'IRSTEA – Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 3 Définition des périmètres de notre prestation maintenance et de gestion des équipements

Conformément à l'article § 41.C, nous assurerons la maintenance de niveaux 1 à 5 définis par la norme AFNOR FD X60-000 du CCTP des équipements et des instrumentations, électromécaniques, hydrauliques, mécaniques, thermiques, électriques, électroniques, informatiques et des équipements collectifs nécessaires à l'accueil et à l'activité professionnelle des personnels des stations de production, en se conformant aux recommandations des constructeurs, dans le but d'assurer la continuité de production d'eau potable dans les conditions de performances requises.

## 3.1 1er niveau de maintenance

« Actions simples nécessaires à l'exploitation et réalisées sur des éléments facilement accessibles en toute sécurité à l'aide d'équipements de soutien intégrés au bien.

Ce type d'opération peut être effectué par l'utilisateur du bien avec, le cas échéant, les équipements de soutien intégrés au bien ou à l'aide des instructions d'utilisation. »

Exemples de maintenance préventive de 1er niveau :

- Nettoyage des équipements et de leur environnement,
- Rondes de surveillance,
- Relevé de valeurs d'état ou d'unités d'usage,
- Test de lampes ou d'autres témoins de signalisation,
- Purges périodiques,
- Contrôles d'encrassement.

Exemples de maintenance corrective de 1er niveau :

- Remplacement des ampoules et autres éléments consommables courants,
- Opérations simples.

## 3.2 2ème niveau de maintenance

« Actions qui nécessitent des procédures simples et/ou des équipements de soutien (intégrés au bien ou extérieurs) d'utilisation ou de mise en œuvre simple.

Ce type d'action de maintenance est effectué par un personnel qualifié avec des procédures détaillées et les équipements de soutien définis dans les instructions de maintenance.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Un personnel est qualifié lorsqu'il a reçu une formation lui permettant de travailler en sécurité sur un bien présentant certains risques potentiels et est reconnu apte pour l'exécution des travaux qui lui sont confiés, compte tenu de ses connaissances et de ses aptitudes. »

Exemples de maintenance préventive de 2ème niveau :

- Contrôle de paramètres sur équipements en fonctionnement à l'aide de moyens de mesure intégrés au bien,
- Réglages simples (dont alignements poulies ou pompes),
- Contrôle des organes de coupure et de sécurité (capteurs, disjoncteurs, fusibles, vannes…),
- Remplacement des crépines

Exemples de maintenance corrective de 2ème niveau :

- Remplacement par échange standard de pièces : fusibles, courroies, filtres, tresses et dispositifs d'étanchéité,
- Lecture de logigrammes de dépannage pour remise en service,
- Remplacement, par échange standard, de composants individuels d'usure ou détériorés.

## 3.3 3ème niveau de maintenance

« Opérations qui nécessitent des procédures complexes et/ou des équipements de soutien portatifs, d'utilisation ou de mise en œuvre complexes.

Ce type d'opérations de maintenance peut être effectué par un technicien qualifié, à l'aide de procédures détaillées et des équipements de soutien prévus dans les instructions de maintenance. »

Exemples de maintenance préventive de 3ème niveau :

- Contrôles normatifs périodiques imposés par la réglementation,
- Étalonnages périodiques à caractère contractuel, réglementaire ou fonctionnel,
- Contrôle et réglages impliquant l'utilisation d'appareils de mesures externes au bien,
- Visite de maintenance préventive sur les équipements complexes,
- Travaux de maintenance systématique, avec échange de pièces, sur des équipements complexes à une périodicité inférieure à deux ans ou 15 000 heures,
- Relevés de paramètres techniques d'états de biens (contrôles de performances, états vibratoires, niveaux sonores, analyses d'odeurs, analyses de fluides ou de matières),
- Réfection des peintures ou revêtements anti-corrosion sur surfaces métalliques (y compris équipements) ne nécessitant pas d'échafaudages complexes,
- Intervention de maintenance préventive à l'intérieur d'ouvrages normalement inaccessibles (bassins, canalisations).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Exemples de maintenance corrective de 3ème niveau :

- Diagnostics,
- Réparations de fuites, de dispositifs d'étanchéité, remplacement des joints sur brides ou assemblages de canalisations,
- Diagnostic d'état avec usage d'équipements,
- Remplacement d'organes et de composants par échange standards de technicité générale, sans usage de moyens de soutien spécialisés,
- Dépannage de moyens de production sans recours à des moyens de mesure ou de diagnostics spécialisés.

## 3.4 4ème niveau de maintenance

« Opérations dont les procédures impliquent la maîtrise d'une technique ou d'une technologie particulière et/ou la mise en œuvre d'équipements spécialisés.

Ce type d'opération de maintenance est effectué par un technicien ou une équipe spécialisée à l'aide de toutes instruction de maintenance générales ou particulières »

Exemples de maintenance préventive de 4ème niveau :

- Révision partielle ou générale ne nécessitant pas le démontage complet de la machine,
- Relevé de paramètres techniques nécessitant des moyens de mesure collectifs complexes,
- Révision d'une machine en atelier suite à sa dépose préventive,
- Réfection des peintures ou revêtements anti-corrosions sur surfaces métalliques (y compris équipements) nécessitant des échafaudages complexes.

Exemples de maintenance corrective de 4ème niveau :

- Révision d'une machine en atelier suite à une défaillance,
- Réparation d'une machine sur site ou en atelier suite à une défaillance,
- Dépannage de moyens de production par usage de moyens de mesures ou de diagnostics collectifs et/ou de forte technicité,
- Réparations de canalisations process,
- Remplacement de câbles d'alimentation électrique instrumentation-courants faibles et câbles de puissance basse tension.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 3.5 5ème niveau de maintenance

« Opérations dont les procédures impliquent un savoir-faire faisant appel à des techniques ou technologies particulières, des processus et/ou des équipements de soutien industriels.

Par définition, ce type d'opérations de maintenance (de rénovation, reconstruction…) est effectué par le constructeur ou par un service ou société spécialisée avec des équipements de soutien définis par le constructeur et donc proches de la fabrication du bien concerné. »

Exemples de maintenance de 5ème niveau :

- Révision générale avec le démontage complet de la machine,
- Reprise dimensionnelle et de géométrie,
- Réparations importantes ou reconditionnement réalisées par le constructeur (fournisseur),
- Remplacement de biens obsolètes ou en limite d'usure,
- Remplacement de canalisations process,
- Remplacement de câbles d'alimentation électrique moyenne et haute tension.

## 3.6 Précisions techniques sur le programme de maintenance

Les interventions préventives sur les ouvrages seront réalisées conformément au CCTP dans le souci des obligations de résultats associées et dans l'application stricte des analyses fonctionnelles des ouvrages.

| | Description | Niveau de maintenance | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Visite d'inspection | Visite annuelle | Suivi quotidien |
| **Ouvrage GC et aspect extérieur** | Nettoyage courant de l'ouvrage | 1 | 1 | |
| | Vérification des accès, portes, portails et serrurerie | 1 | 1 | |
| | Vérification des trappes et tampons | 1 | 1 | |
| | Vérification chauffage local, éclairage, BS | 1 | 1 | |
| | Etat de la bâche (béton, fissures…) | 1 | 3 | |
| **Partie électrique** | Vérification visuelle et étalonnage des capteurs | 2 | 3 | 1 |
| | Vérification de l'environnement (étanchéité, poussière, corrosion, connexion, câblage) | 1 | 2 | |
| | Vérification du fonctionnement des protections électriques (différentiels, etc.) | | 3 | |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Rapport d'intervention, indiquant le degré d'urgence de chaque intervention nécessaire | 1 | 1 | |
| | Visite de conformité électrique | | 3 | |
| | Test défaut alimentation électrique | 2 | 2 | 1 |
| | Test défaut des équipements critiques (pompes, vannes, sondes, réenclencheurs…) | 2 | 2 | 1 |
| | Test défaut des équipements non critiques (pompes, vannes, sondes, réenclencheurs…) | 1 | 2 | 1 |
| | Contre-mesure sonde de niveau | 1 | 2 | |
| | Vérification de l'armoire (chauffage, état général, intrusion) | 1 | 1 | |
| | Vérification de la remontée des défauts et alarmes en supervision | | 2 | 1 |
| **Partie électromécanique** | Vérification de l'état des parties électriques des groupes (isolement du moteur, entrée de presse-étoupe, état du câble immergé) | | 3 | |
| | Vérification de l'état des joints d'accouplement | | 2 | |
| | Vérification du fonctionnement des flotteurs et des sondes de mesures | 1 | 2 | 1 |
| | Vérification de la robinetterie et de la tuyauterie | 1 | 1 | |
| | Manœuvre des vannes et graissage | | 2 | |
| | Essais de fonctionnement des équipements (pompes, vannes) | 2 | 2 | |
| | Mesures d'intensité et d'isolement pour chaque pompe | | 3 | |
| | Mesures de débit pour chaque groupe de pompage | | 3 | |
| | Vérification de la partie hydraulique de la pompe ou du surpresseur (roue et volute) | | 3 | 1 |
| | Vérification du serrage des boulons de fixation et l'état des coudes à patin, barres de guidage et des boulons de serrage de la tuyauterie | 1 | 3 | |
| | Vérification des matériels de levage et des dispositifs de sécurité (échelle, garde-corps…) | 1 | 2 | |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 4 Niveau de vétusté

## 4.1 Définition

*L'article §42.1 du projet de contrat* défini la vétusté et son mode de calcul :

**Focus §42.1 - Définition de la Vétusté**

- Un matériel neuf a une valeur résiduelle de cent (100), à mi-durée de vie elle est égale à cinquante (50), quand la date de durée de vie est atteinte elle a la valeur zéro (0).
- Le coefficient de vétusté est égal à : (100 – valeur résiduelle du matériel) %. Ainsi le coefficient de vétusté de 0 % correspond à un matériel neuf. Il est précisé que le matériel neuf financé par l'Autorité Délégante n'entre pas dans le calcul de vétusté.
- Le coefficient de vétusté du parc est calculé en pondérant le coefficient de chaque immobilisation par sa valeur d'acquisition à la date du calcul

## 4.2 Engagement de résultats

| Définition du coefficient de vétusté | Valeur |
|---|---|
| Vétusté en début de contrat | 48% |
| Vétusté en fin de contrat | 42% |



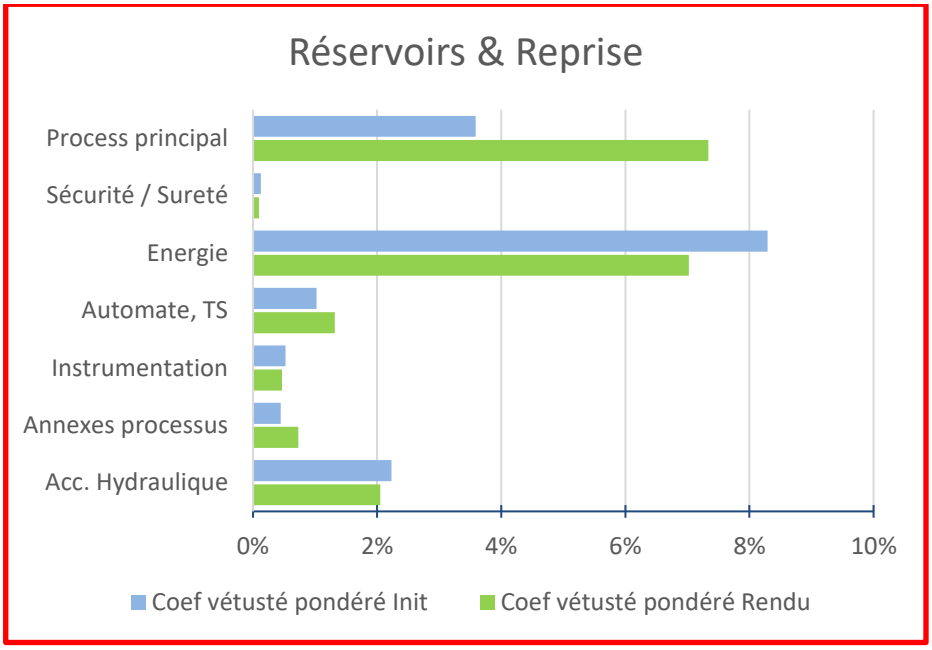
*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 4.3 Répartition de la vétusté par groupe d'équipements

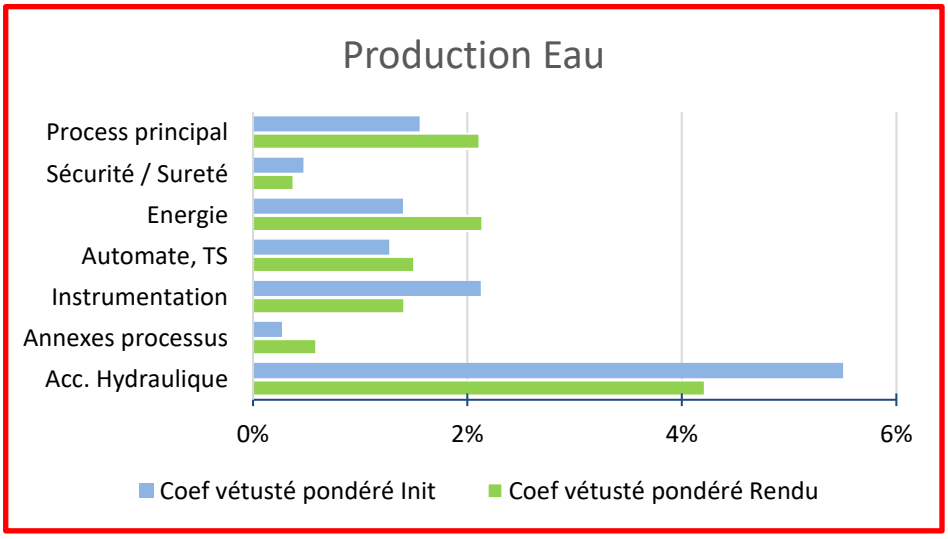
### 4.3.1 Réservoirs et reprise




Deux postes ont un vieillissement qui s'accroît : le process principal et les automates.

Les cinq autres postes ont un vieillissement qui diminue ; dont le poste annexes processus et le poste énergie ont un renouvellement ciblé important.

### 4.3.2 Usine et production d'eau potable




L'effort de renouvellement contribue au rajeunissement des accessoires hydrauliques et de l'instrumentation, ce dernier poste nous permettant de maitriser la qualité de l'eau distribuée.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 5 Description de notre politique de renouvellement

## 5.1 Notre politique de renouvellement

Outre les opérations de maintenance, l'exploitation des installations implique également de mettre en œuvre des **opérations de renouvellement** destinées à :

- **Fiabiliser les installations**, en particulier par le renouvellement des équipements fonctionnellement critiques,
- **Maîtriser le vieillissement** des équipements, en réalisant un volume de renouvellement suffisant,
- Renouveler systématiquement les équipements âgés, pour **réduire les risques** de défaillance.

Au cours de ces renouvellements et compte tenu de l'évolution technologique des équipements, des **améliorations seront apportées** aux installations pour en augmenter la fiabilité, la sécurité ou la performance.

Notre politique de renouvellement vise à trouver le **juste équilibre** entre un **renouvellement préventif ambitieux et une maîtrise des coûts.** Pour ce faire, nous nous reposons sur la connaissance des installations et sur notre **logiciel expert PREVOIR® Usine,** conçu et développé spécifiquement par SUEZ. Cet outil évalue les besoins en renouvellement en s'appuyant sur deux piliers :

- La **durée de vie prévisionnelle** des équipements, qui dépend non seulement de la durée de vie « standard » de l'équipement, mais aussi de sa sollicitation et de la connaissance qu'à l'exploitant de l'état des équipements,
- La **criticité** de l'équipement : est-ce que le rôle assuré par l'équipement est fondamental pour la continuité de service ? L'équipement présente-t-il des risques élevés de défaillance ? L'équipement est-il doublé ?

## 5.2 La démarche « PREVOIR Usines »

La programmation du renouvellement est faite **à partir de simulations de vieillissement du patrimoine** réalisées à partir de la méthodologie et l'outil PREVOIR® USINE, développés conjointement par SUEZ et l'IRSTEA (Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture).

La mise en œuvre de la méthodologie PREVOIR® USINE nécessite une connaissance complète et une analyse fine du patrimoine. Les équipements sont valorisés financièrement, sur base de leurs caractéristiques techniques et de leur année de mise en service ou de dernière réhabilitation.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

De ces informations et des analyses de fiabilité des installations sont déduites la vétusté du matériel et sa criticité.

La vétusté est exprimée sous forme de durée de vie écoulée en pourcentage de la durabilité de l'équipement : 0% l'équipement est neuf, 100% correspond à la durée de vie moyenne de ce type d'équipement.

**PREVOIR® permet de conseiller le Maître d'Ouvrage dans l'élaboration des scénarios de programmes de renouvellement à moyen et long terme selon la politique d'investissement qui peut être pondérée par les catégories de critères suivantes :**

- Son âge
- Son obsolescence technologique
- Sa conformité à la réglementation
- Sa maintenabilité (disponibilité sur le marché de pièces de rechange et de compétences)
- Sa fonctionnalité
- Sa sécurité
- Son impact sur l'environnement

Les résultats sont directement utilisables par la Collectivité et l'Exploitant.



**Notre engagement :**

PREVOIR® Usine permet de définir le niveau de renouvellement sur les installations, adapté aux exigences techniques et économiques de la collectivité, à partir de plans de renouvellement annuels, et de suivre l'évolution à long terme de l'état du patrimoine.

## 5.2.1 Les données requises

Les données nécessaires sont les inventaires des équipements, avec le détail précis des informations : marque, modèle, année de pose, ~~... auxquelles nous ajoutons les données d'exploitation issues de la GMAO~~.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### 5.2.2 La notion de criticité

La criticité de chaque équipement est déterminée suite à une **analyse multicritères** basée sur les données suivantes :

- La **redondance** des équipements,
- **L'importance** de leur fonction dans le site,
- La **maintenabilité** des équipements,
- Leur taux de **pannes.**

Les experts de SUEZ passent en revue chaque équipement et lui affectent les coefficients de criticité selon des **règles objectives préétablies.**

Une **analyse** est faite pour **chaque équipement** et permet d'attribuer une **note de Criticité Globale** (CG).

La criticité est exprimée sous la forme d'une note de 3 à 9. Les équipements dont la note de criticité est supérieure à 6 sont déclarés « critiques ».

Dans la criticité sont pris en compte :

- La fréquence de défaillance de l'équipement
- La présence de secours installé ou en magasin
- L'impact de l'indisponibilité de l'équipement sur le process et la sécurité du personnel



**Notre engagement :**

La note de criticité globale CG de chaque équipement varie donc de 3 à 9 et un équipement sera considéré « critique » si sa criticité globale atteint ou dépasse 7.

Les règles appliquées pour le déclenchement du renouvellement sont les suivantes :

- Les équipements critiques sont éligibles au renouvellement dès que leur vétusté atteint 100% ;
- Les équipements non critiques sont renouvelés avant que leur vétusté atteigne 150%, si tous les équipements critiques éligibles sont renouvelés.

Par ces règles, nous garantissons que l'état du patrimoine s'améliore et que le coefficient de vétusté pondéré des équipements diminue de 48 à 42% malgré les 8,8 années de contrat et que les équipements critiques âgés et dépassés sont tous renouvelés pour ne plus en avoir en fin de contrat.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### 5.2.3 La notion de Durée de Vie Pratique

La **Durée de Vie Pratique** (DVP) associe la **Durée de Vie Théorique** (DVT) du constructeur aux conditions d'utilisation, en particulier le **taux de fonctionnement** et de **maintenance** de l'équipement.

La notion de Durée de Vie Pratique permet de poser des règles objectives :

- **Renouveler** les fonctions et les équipements critiques dès qu'ils atteignent leur Durée de Vie Pratique,
- **Ne pas laisser vieillir** les équipements non critiques au-delà d'un seuil que nous estimons par retour d'expérience à 1 fois leur Durée de Vie Pratique.

Ainsi, la notion de Durée de Vie permet de **prévoir et d'analyser l'évolution** du patrimoine tout au long du contrat.

| | Age < 0,75 DVP | 0,75 DVP ≤Age<DVP | DVP>Age |
|---|---|---|---|
| **Age des équipements** | **Jeune** | **Mature** | **Agé** |

*Définition des classes d'âge dans PREVOIR'USINE (DVP=durée de vie pratique)*

Nous suivons la notion de vieillissement des équipements en comparaison, à la fois de leur Durée de Vie Théorique DVT définie dans l'inventaire, et de leur Durée de Vie Pratique DVP.

## 5.3 Les bénéfices de l'outil PREVOIR® Usine

### 5.3.1 Outil de projection et de bonne gestion du renouvellement

PREVOIR® Usine permet d'avoir une **politique volontariste et réfléchie à long terme**, et d'éviter de laisser se dégrader progressivement le patrimoine, pouvant induire des dysfonctionnements et nécessiter de lourds investissements concentrés sur quelques années.

Les simulations effectuées permettent d'obtenir une **vision globale du parc, traduisant l'évolution de l'état réel du patrimoine équipement par équipement.**



**Notre engagement PREVOIR® Usine :**

- Visualiser l'impact des scénarii de renouvellement sur l'évolution de l'état réel du patrimoine
- Suivre l'âge des équipements
- Estimer et recaler les budgets à prévoir pour répondre aux objectifs de la politique de gestion patrimoniale retenue par la Collectivité



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Des plans de renouvellements sont établis pour chaque scénario et contiennent par année la liste des équipements prévus en renouvellement. Ces plans sont exportables sous de multiples formats comme Excel.

### 5.3.2 Outil d'aide à la décision et de mesure de l'état du patrimoine

Grâce à l'élaboration automatique de ces plans, l'outil PREVOIR® Usine fournit donc une **aide à la décision** pour la sélection des travaux de renouvellement des équipements des usines.

Chaque année, PREVOIR® Usine permet, après mise à jour du paramétrage si nécessaire, de vous proposer un programme annuel de renouvellement correspondant à une **gestion sécurisée** du service tout en s'assurant du **respect des engagements contractuels**.

Ce simulateur a fait ses preuves sur le périmètre de grandes agglomérations notamment aussi bien en Eau Potable qu'en Assainissement. Nous pouvons citer par exemple : les STEP de Nantes et de Lille ainsi que sur les contrats de Orléans, Marseille, SMGSE Versailles et de Saint-Cloud, Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers, etc.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

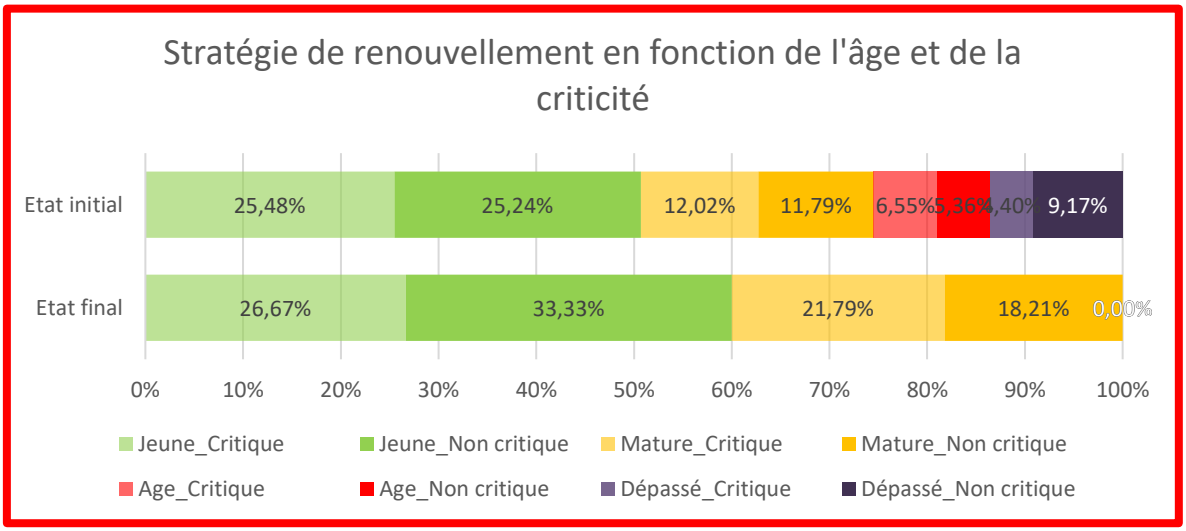
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 6 Notre plan de renouvellement

## 6.1 Evolution de l'état du parc

Au démarrage du marché, le taux d'équipement âgé critique est de 8% et celui des dépassés critiques de 6%. Ces valeurs peuvent s'expliquer par les dates de mises en service des ouvrages (près de 40 ans) et pour lesquels certains équipements n'ont toujours pas été renouvelés.

La politique de renouvellement qui a été retenue dans cette offre vise à rajeunir largement le parc des équipements en s'attelant principalement à réduire le taux des équipements âgés critique/non critique et dépassés critique/non critique. Au terme du contrat, le taux de ces équipements sont nuls ce qui permet de rajeunir, malgré les 9 années du contrat, de 18 à 8 ans l'âge moyen des équipements.




Le poids relatif (%), de chacune des six catégories de vieillissement, est basé sur la valeur totale des équipements de chacune des catégories.



**Notre engagement :**

Proposer le plan de renouvellement qui maîtrise le vieillissement des équipements et garantisse l'état fonctionnel des équipements sur la durée du contrat.



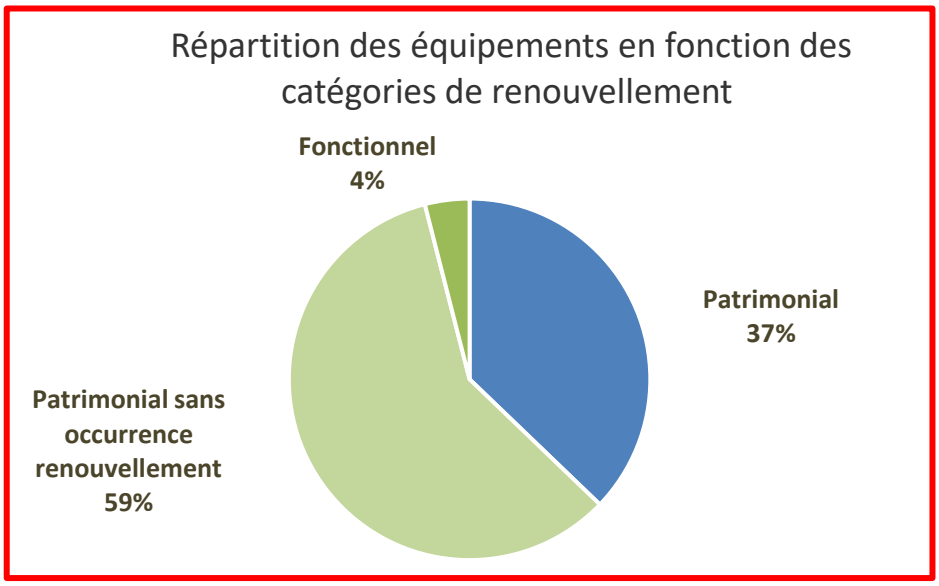
*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 6.2 Plan de renouvellement détaillé

Notre répartition de renouvellement se fait selon les taux suivants :




### 6.2.1 Entretien

Nous pouvons mettre en exergue sur ce poste l'entretien des équipements du Château d'eau de Port-Saint-Louis et le pompage de Pissarotte.

Pour le Château d'eau de Port-Saint-Louis est réalisé le renouvellement de l'échelle, des trappes d'accès au toit, les serrureries.

Pour le pompage de Pissarotte : Renouvellement partiel des clôtures du site, des caillebotis, l'entretien des palans et du groupe électrogène.

### 6.2.2 Plan de renouvellement exhaustif

#### En 2020

Nous avons prévu de renouveler les équipements suivants :

- Sur le Château d'eau Carraire : ensemble des organes hydrauliques,
- Pompage de Sulauze : pompe de secours Entressen A,
- Pompage de Fanfarigoule : Clapets pompes des forages 1, 2 et 3.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## En 2021

En 2021 nous pouvons citer le renouvellement des équipements les plus importants que sont :

- Pompage de Pissarotte : Moteur de la pompe 2, ensemble de chloration ligne 1 et 2,
- Pompage de Fanfarigoule : Disjoncteurs des deux transformateurs,
- Réservoirs de Miouvin : Emetteur/Récepteur de fréquence de l'armoire basse tension.

## En 2022

Les trois pricinipales opérations de renouvellement seront opérées sur les sites suivants :

- Miouvin : renouvellement du débitmètre de sectorisation Miouvin 5000,
- Production Caspienne : pompe 1 du forage,
- Réservoir de Miouvin : renouvellement du débitmètre de sectorisation Miouvin 2500.

## En 2023

Les quatre principales opérations de renouvellement seront opérées sur les sites suivants :

- Réservoir de Miouvin : renouvellement du coffret BT télétransmission,
- Réservoir Tour de Nedon : renouvellement de la télétransmission,
- Pompage de Fanfarigoule : renouvellement du clapet de la pompe de forage 4,
- Château d'eau de Port-Saint-Louis : renouvellement du turbidimètre.

## En 2024

Les trois principales opérations de renouvellement seront opérées sur les sites suivants :

- Pompage de Fanfarigoule : 2 transformateurs 250 KVA,
- Station de reprise de la Chrysalide : compteur n°1 du pompage anti-bélier.

## En 2025

Les plus grosses opérations de renouvellement concernent les équipements suivants :

- Production Caspienne : pompage n°4,
- Pompage Sulauze : renouvellement du démarreur de la pompe et l'armoire générale Basse Tension.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## En 2026

Les plus grosses opérations de renouvellement concernent les équipements suivants :

- Pompage de Pissarotte : renouvellement de la pompe n°2,
- Ensemble de canalisation des réservoirs de la Tour de Nédon, de La Rousse et du Château d'eau/ surpresseur d'Entressen.

## En 2027

Les plus grosses opérations de renouvellement concernent les équipements suivants :

- Pompage de Fanfarigoule : renouvellement de l'armoire générale Basse Tension
- Pompage de Pissarotte : renouvellement du Moteur pompe 1
- Pompage Canaux Jumeaux : renouvellement de la pompe immergée 1

## En 2028

Les plus grosses opérations de renouvellement concernent les équipements suivants :

- Réservoirs de Miouvin : renouvellement des 4 vannes en DN 500,
- Réservoir de la Tour de Nedon : renouvellement des 5 vannes en DN 250,
- Pompage Sulauze : Renouvellement du rail et du chariot.

## En 2029

Sur les six premiers mois de l'année, les plus grosses opérations de renouvellement concernent les équipements suivants :

- Pompage Caspienne : renouvellement de l'armoire électrique Basse Tension,
- Pompage de Pissarotte : renouvellement du transformateur du poste Haute Tension,
- Château d'eau de Port-Saint-Louis : renouvellement des vannes du réservoir.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 7 Exécution du plan de renouvellement

## 7.1 Mise à jour

Le plan de renouvellement sera remis à jour à chaque semestre et sera suivi hebdomadairement lors des réunions de planification des travaux et de suivi des actions d'exploitation et de maintenance.

À l'occasion des opérations de réception, nous remettons sur demande :

- Les justificatifs attestant de la conformité des matériaux employés et des performances fonctionnelles de l'équipement, qu'elles soient mesurées en usine avant livraison ou sur site.
- Nous intégrons à la bibliothèque technique de l'usine - ~~y compris dans la GMAO déployée - la documentation associée (plans, spécifications, manuels opérateurs).~~

## 7.2 Actualisation du plan de renouvellement sur la durée du contrat

L'outil de modélisation PREVOIR® Usine est **actualisé tous les 3 ans**, au vu de **l'évolution réelle constatée** de l'état du patrimoine usines et de la réalisation des renouvellements fonctionnels. Ce mode itératif de gestion patrimoniale permet ainsi :

- D'adapter dans la durée le programme de renouvellement patrimonial en fonction des évènements se produisant au cours du contrat,
- De connaître et maîtriser l'évolution de son patrimoine sur le moyen et long terme.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

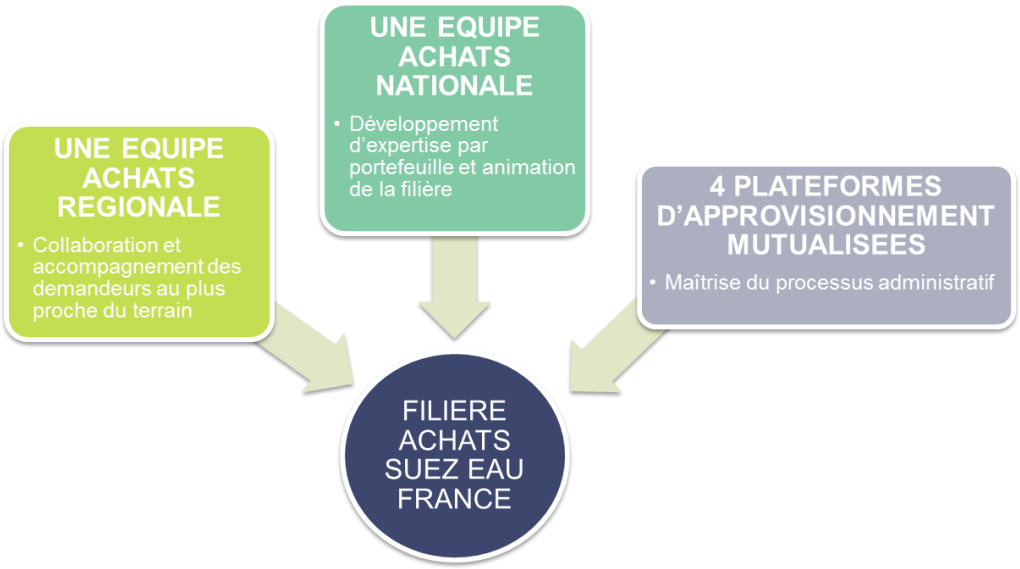
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 8 La gestion des fournisseurs

L'organisation achats de SUEZ Eau France est tournée vers le métier et les territoires et se caractérise par la séparation des activités achats et approvisionnements, une spécialisation par famille d'achat et une coordination étroite entre les équipes nationales et régionales.

Dans le cas de votre marché, nos équipes pourront s'appuyer **sur l'expertise des services achats de la Région PACA et du siège de SUEZ Eau France** disposant des compétences expertes :

- Produits chimiques / Pompage / Energie / Travaux,
- Processus et Outils Achats, centres de services partagés pour gérer les approvisionnements,
- Des achats indirects mutualisés au niveau du Groupe SUEZ,
- Des équipes compétentes dans les entreprises régionales en relai de l'équipe centrale pour les familles d'achats mutualisées ou en direct pour les stratégies d'achat sur les familles locales,
- Un travail conjoint et complémentaire entre les équipes en Région et les équipes centrales permettant la mutualisation et l'industrialisation des pratiques optimales.




*Organisation des achats d'Eau France*

Les acheteurs nationaux et locaux, sont spécialisés et accompagnés dans le cadre de programmes de développement individuels, afin de maintenir un haut niveau de compétence, via :

- Des évaluations de compétences, structurées autour des axes savoir, savoir-faire, savoir-être,
- Des plans de formation individuels et des plans de développement métier.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 8.1 La Filière Achats de SUEZ Eau France

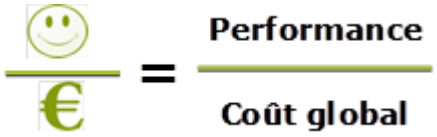
Les Achats sont au cœur des métiers de l'entreprise. Vecteurs de sa stratégie, ils s'assurent de la maîtrise des risques et de l'amélioration continue du ratio Performance/Coût global.

Proches des opérationnels, nos acheteurs sont intégrés aux projets, de la définition du besoin à la recherche de nouveaux acteurs ou de solutions innovantes par exemple. Les acheteurs portent le management de la relation fournisseur. Ils animent les plans de performance sur les dépenses externes structurés autour de leviers de maîtrise des processus de dépenses (gouvernance achats), de performance contractuelle, de partenariat stratégique et d'innovation.

## 8.2 La politique Achats de SUEZ Eau France

La politique Achats d'Eau France contribue à la stratégie de l'entreprise en accompagnant la compétitivité opérationnelle, la différenciation commerciale et l'ancrage territorial. Elle couvre les domaines technico-économiques, environnementaux, sociaux et sociétaux et s'inscrit dans le cadre de la charte éthique de SUEZ.

La mise en œuvre de cette politique se traduit par l'amélioration en continu du ratio performance/coût global pour l'ensemble du portefeuille des prestations et fournitures notamment sur les critères suivants :




**Performance**

- Technique : respect du cahier des charges, performance qualité, potentiel d'innovation et maîtrise des risques,
- Responsabilité sociétale : empreinte environnementale, santé et sécurité des hommes, responsabilité sociale et contribution au développement local.

**Coût Global**

- Prix d'achat,
- Coûts logistiques, de mise en œuvre, de maîtrise de la prestation,
- Coûts d'exploitation et de maintenance,
- Coûts de démantèlement et de recyclage de fin de vie.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

**Achats en coût global : notre bonne pratique - votre intérêt**



L'approche en coût global (dite TCO : Total Cost of Ownership) prend en compte l'ensemble des coûts liés à l'utilisation d'un équipement : coûts d'acquisition, coûts énergétiques et coûts d'exploitation pluriannuels.

L'utilisation systématique d'une analyse en coût global lors d'une consultation de gros matériel d'usine d'eau potable (pompes, groupe de surpression, ballon anti-bélier) donne au client final toutes les clés de décision.

C'est un des socles de notre Directive Pompage pour que nos renouvellements de pompes contribuent à la réduction de la consommation énergétique à performance hydraulique égale.

L'assistance de la cellule Achat permet ainsi de :

- Développer la performance contractuelle : par exemple par l'anticipation des évolutions du marché et identification de nouveaux leviers, la maîtrise des assiettes d'investissement via des modes contractuels adaptés ou encore la capacité à consolider les volumes d'achat au meilleur niveau.

**Massification des volumes aux bornes du Groupe**



La dimension du Groupe SUEZ constitue une réelle opportunité pour se positionner sur certains marchés fournisseurs internationaux avec des volumes consolidés aux bornes du Groupe. Les familles d'achats stratégiques sont ainsi intégrées dans une approche globale SUEZ où les volumes France / Espagne / International sont globalisés et démultiplient notre puissance achats

- Maîtriser les dépenses par le respect des principes de la gouvernance :

  SUEZ Eau France a déployé sur l'ensemble de son territoire une Gouvernance Achat dont l'application est impérative et suivie et qui établit les principes suivants :

  - Au-delà de la performance économique, la contractualisation et la mise sous contrôle du processus permettent de maîtriser l'ensemble des risques liés aux achats (ex. dépendance, défaillance, travail dissimulé, …),
  - Maîtriser la performance et la qualité des équipements proposés,



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- L'application de la gouvernance achats d'Eau France conduit à systématiser l'envoi d'ordre de service au fournisseur en amont des projets sur la base d'éléments techniques caractérisant le besoin. La commande de prestation au plus près du besoin permet de limiter l'application de « travaux supplémentaires » difficiles à contester.

- Maîtriser la performance et la qualité des équipements proposés,

  Le rôle de la filière Achat est également de s'assurer que les matériels et équipements sélectionnés pour les exploitants seront robustes, adaptés et leur donneront les meilleures performances possibles. Pour cela, le retour d'expérience est organisé lorsque le matériel est déjà en place, une veille fournisseur est mise en place et si besoin, des processus de qualification déployés.



**Notre engagement : Qualification des pompes et des équipements**

- Pompes AEP : En collaboration avec le Centre Technique de Suez Eau France qui dispose d'une grande expertise pompage, la qualification des pompes et des groupes de surpression oriente notre politique Achat sur des produits aux performances éprouvées. Ainsi, nous avons par exemple qualifié des hydrauliques de pompes bi-performance (3 fournisseurs) qui constituent nos références pour concilier le coût global (dépense externe) et l'enjeu de réduction d'interventions sur les modules (dépense interne).
- Equipements : Grâce à un processus de qualification s'appuyant sur les meilleures expertises du groupe SUEZ, la filière achats est en capacité de sécuriser la conformité aux exigences clients de nouveaux équipements utilisant des matériaux innovants. Les bénéfices portent à la fois sur compétitivité des équipements dans la durée et sur la réduction de l'impact environnemental sur la totalité du cycle de vie des produits (entre 50 et 60%).

- Promouvoir l'innovation et consolider notre avance technologique :

  En collaboration avec les responsables techniques, les acheteurs assurent une veille technologique sur les marchés fournisseurs. Des critères hiérarchisés sont utilisés pour identifier et qualifier le meilleur de la technologie chez les fournisseurs, et capter les innovations, qui sont ensuite déployées dans les opérations.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- Développer des partenariats stratégiques mutuellement bénéfiques :

  Nous cherchons à établir avec nos fournisseurs stratégiques des relations mutuellement bénéfiques, incluant notamment la mise en place de contrats de progrès. Des partenariats long terme avec certains de nos fournisseurs nous permettent de réaliser des co-développements de produits, équipements ou services innovants, dans le but de toujours mieux répondre aux besoins de nos clients et de nos exploitations.

## 8.3 La performance responsable

**Nos processus achats sont définis en accord avec la politique Achats Responsables Groupe et la norme ISO 20 400.** La politique Achats responsables Eau France se décline en plan de progrès achats afin d'apporter plus de valeur à l'entreprise et à ses clients.

Une contribution à la stratégie développement durable de l'entreprise, un meilleur management des risques, une amélioration du ratio Performance – Coût Global, la recherche d'opportunités RSE entre les différentes parties prenantes (acheteurs, fournisseurs, prescripteurs), et le respect des engagements contractuels, sont autant de bénéfices apportés par la mise en place de cette Politique Achats Responsables.



**Notre engagement d'achat responsable :**

Depuis 2012, la filière achats d'Eau France se voit régulièrement décerner le prix Politique Achats Responsable de l'EIPM (European Institute of Purchasing Management).

**Nos Ambitions :**

- Mettre en place une gouvernance achats responsables en veillant au respect des fondamentaux achats et à la maîtrise des risques
- Développer des solutions d'ancrage territorial en soutenant les PME locales et leur niveau de compétitivité, en promouvant le secteur protégé (handicap) et de l'insertion, en ayant recours à l'économie sociale et solidaire
- Piloter la compétitivité en coût global au service de la performance technique, économique et environnementale.

Dans ce cadre, les actions mises en place au sein de l'entreprise et notamment de la filière achats viseront à maîtriser les risques fournisseurs :

**La maîtrise des risques fournisseurs est un axe majeur de notre Politique Achats Responsables. A ce titre, le Groupe a engagé en 2016 un programme de qualification de ses fournisseurs.** L'objectif de ce programme : s'assurer de la conformité réglementaire de nos fournisseurs mais également du respect des standards nationaux, internationaux ou des exigences



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

internes au Groupe sur des sujets tels que l'environnement, la qualité, la santé financière, la santé-sécurité ou encore la Responsabilité Sociale des Entreprises.

**L'analyse de la santé financière et du taux de dépendance/défaillance de nos fournisseurs sont des missions majeures de la fonction des Achats,** grâce à des requêtes prédéfinies dans nos outils Achats qui permettent d'identifier rapidement ces risques et de mettre en place des plans d'action opérationnels pour les endiguer. De même, nous analysons les délais de règlements fournisseurs régulièrement et nous assurons leur conformité au regard des exigences légales.

**Développer l'impact social et sociétal des achats en ayant recours à des acteurs de l'économie sociale et solidaire, de la diversité, du secteur protégé et de l'insertion :**

Chaque fois que cela sera possible ou souhaité par le Client, nous pourrons réfléchir à proposer des clauses d'insertion dans les contrats mis en place avec les fournisseurs. Ces clauses pourront par exemple proposer au fournisseur d'allouer de la main d'œuvre pour un contrat à un employé en insertion ou de faire appel à une SIAE (Structure d'Insertion par l'Activité Economique) pour l'exécution de ses prestations. Ces clauses, qui ne peuvent et ne doivent pas être imposées aux fournisseurs, seront ensuite discutées avec lui en toute transparence avec la Collectivité et un choix collectif pourra être fait afin de la mettre en œuvre, ou non, en fonction de critères de choix objectifs mis en place ensemble.

**Soutenir le développement des territoires en participant au développement des petites et moyennes entreprises locales.**

## 8.4 Innovations et achats

SUEZ Eau France étant à la pointe des innovations, la Direction des achats traduit auprès de nos agences des principes simples qui consistent à :

- **Etre à l'écoute de nos clients** ou de nos exploitants pour analyser et comprendre leurs besoins,
- Mettre à leur disposition des produits et des **partenaires fiables approuvés** par nos exploitants,
- Assurer nos clients de la valeur de nos produits au travers d'une démarche qui garantit la fiabilité et une pérennité accrue.

La démarche d'innovation au sein de la direction des achats de SUEZ Eau France a comme point de départ un besoin identifié pour les clients et/ou des opérateurs du groupe. Elle s'appuie sur la veille technologique opérée par la direction des achats et la direction technique de SUEZ Eau France. Elle repose sur un principe simple : tout produit doit être adopté de manière unanime par nos partenaires et nos agents.

L'expression de besoin peut mener vers le co-développement de produits avec des partenaires industriels du groupe, l'adoption de nouveaux produits existants sur le marché, voire simplement l'évolution de certains produits.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## A titre informatif :

**1. Bonne pratique Achats : Des outils de choix de canalisation et une collaboration avec nos centres techniques pour l'optimisation technico-économique des travaux de canalisation.**

La filière Achat a développé un outil simple permettant de procéder, avant consultation, au choix du meilleur matériaux d'une canalisation compte tenu des contraintes techniques du projet (caractéristiques des eaux et des sols, …) et de son environnement (conditions de pose notamment).

Pour des cas complexes, les Achats collaborent avec le CIRSEE (le centre international de recherche sur l'eau et l'environnement de SUEZ) via le Centre Technique Distribution afin d'optimiser les projets notamment en cas d'enjeux particuliers sur les choix de matériaux. Cette collaboration permet ainsi à la fois d'optimiser les prix d'achat mais également de garantir au Client la qualité et l'adaptation des matériaux, gages d'une durabilité des installations proposées par SUEZ.

**2. Bonne pratique Achats : Matériaux composites sur les pièces de réseaux**

Conscients de la valeur ajoutée des matériaux composites mais soucieux de la durabilité et de l'adaptabilité à nos applications des équipements proposés, SUEZ Eau France s'est engagé dans une démarche de qualification de pièces de réseaux en matériaux innovants.

Des partenariats fournisseurs ont été mis en œuvre. Ils permettent aujourd'hui à Suez Eau France de proposer des équipements compétitifs, à durabilité optimisée en adéquation avec leur fonction, moins dépendants des cours des matières premières et réduisant de 50 à 60 % l'impact environnemental sur la totalité du cycle de vie par rapport à des pièces classiques (en matériaux issus de minerais naturels).



**Notre engagement Achat :**

Pour des cas complexes, la cellule Achats de la Région collabore avec le Centre International de Recherche Sur l'Eau et l'Environnement de SUEZ afin d'optimiser les projets notamment en cas d'enjeux particuliers sur les choix de matériaux



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 4

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Métropole Aix-Marseille Provence • Territoire Istres - Ouest Provence

Variante

Fos-sur-Mer, Istres, Miramas et Port-Saint-Louis-du-Rhône

# ensemble, allons plus loin

## Délégation de Service Public d'Eau Potable



Métropole Aix Marseille Provence

Territoire Istres Ouest Provence

suez

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet.*
*Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 5 Engagements sociaux, sociétaux et développement durable

## ENJEUX

Faire du service de l'eau un vecteur d'intégration des personnes éloignées du monde du travail, un service en faveur des populations les plus fragiles et un service acteur de la protection de la ressource.

## ENGAGEMENTS

- Engagements en termes d'insertion sociale : des propositions pour favoriser l'intégration de personnes éloignés de l'emploi au marché du travail, des heures d'insertion en apprentissage et en interim, des actions de promotion pour la connaissance des métiers de l'eau, une politique de formation et de sensibilisation du personnel pour assurer l'intégration des personnes fragiles.

- Engagement en termes de développement durable : un plan d'action pour tendre vers la sobriété énergétique, l'optimisation des consommations d'énergie, la proposition d'implanter des panneaux photovoltaïques sur les sites d'exploitation en auto-consommation, le recours aux énergies vertes pour les besoins résultants.

- Engagement en termes de responsabilité sociale et économiques : des mesures pour limiter les impayés, des actions de sensibilisation pour inciter à la consommation d'eau du robinet comme eau de boisson, des démarches de responsabilité sociale, et notamment mesures pour garantir l'égalité des chances et l'équité.

## BENEFICES

- Intégrer une population éloignée de l'emploi avec 3000 h/an d'insertion dédiée au contrat (alternance et intérim) et la réservation de 5% des heures travaillées à des personnes en difficulté d'insertion dans les contrats de sous-traitance.

- Offrir aux jeunes et aux publics fragiles et éloignés de l'emploi des outils et des opportunités pour rejoindre le monde du travail par les très nombreuses actions mises en place avec nos partenaires locaux.

- Avoir un référent unique en charge de l'insertion pour vous accompagner sur tous ces projets.

- Réduire la facture énergétique de l'exploitation via une démarche Iso 50 001, le recours à l'énergie verte et une production d'énergie solaire auto-consommé.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 5 Engagements sociaux, sociétaux et développement durable


1 ENGAGEMENTS EN TERMES D'INSERTION SOCIALE ..... 7

1.1 Une expertise reconnue dans le domaine de l'insertion en faveur de l'emploi local ..... 7

1.2 Aider au développement de l'Économie sociale et solidaire sur le territoire ..... 18

~~1.3 Le projet « Plomberie Solidaire » avec FACE & ENVIE PACA..... 19~~

1.4 Le handicap au cœur de la Région Provence Alpes Côte d'Azur ..... 21

1.5 Un référent unique en charge de l'insertion pour vous accompagner sur tous ces projets ..... 23

1.6 Mise en œuvre de la clause insertion ..... 25

2 ENGAGEMENTS EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE ..... 27

2.1 Tendre vers la sobriété énergétique ..... 27

2.2 Favoriser l'intégration des éléments environnementaux et de ceux relatifs à la maîtrise énergétique ..... 33

2.3 Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre dans le cadre de l'établissement d'un Bilan Carbone ..... 34

2.4 Mise en place d'un système de management dédié au service ..... 34

3 ETRE LE PARTENAIRE DE VOS PROJETS DE SOLIDARITE INTERNATIONALE ..... 42

3.1 Abonder votre fonds de solidarité internationale ..... 42

3.2 Apporter un soutien technique à vos projets ..... 43

3.3 Le support d'un groupe international engagé ..... 44

4 VOLET ECONOMIQUE ..... 46

4.1 Politique de maîtrise du taux des impayés ..... 46

4.2 Campagne de promotion de l'utilisation de l'eau du robinet comme eau de boisson ..... 47

4.3 Campagne d'incitation aux économies d'eau pour les usagers ..... 49

4.4 La maison de l'eau, un lieu unique pour déployer la pédagogie du service ..... 50





*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 1 Engagements en termes d'insertion sociale

## 1.1 Une expertise reconnue dans le domaine de l'insertion en faveur de l'emploi local

Notre engagement repose sur une ambition ; celle de **contribuer, en utilisant tous les leviers à notre disposition, à la dynamique en faveur de l'emploi sur le territoire.**

Cet engagement s'appuie sur des partenariats avec les différents acteurs de l'emploi et se décline autour de 3 objectifs :

- **Agir auprès de tous les publics, localement, pour sensibiliser et aider à l'orientation ;**
- **Déployer une politique attentive à l'égalité des chances dans l'accès à l'emploi ;**

  **Agir pour l'insertion professionnelle de tous, avec une attention particulière portée aux jeunes.**

### 1.1.1 Sensibiliser tous les publics et aider à l'orientation

Fort de son engagement en matière de responsabilité sociale et sociétale, SUEZ s'implique aux côtés des associations et partenaires locaux afin d'accompagner tout type de public vers l'emploi.

#### Auprès des publics jeunes

SUEZ s'implique dans des actions destinées à des publics jeunes au travers de stages, d'actions de sensibilisation ou d'orientation professionnelle.



Les jeunes, première population éloignée de l'emploi, subissent une vraie difficulté d'accès à celui-ci. C'est la raison pour laquelle SUEZ a signé fin 2013 un accord national en faveur de l'emploi des jeunes avec le Conseil National des Missions Locales (CNML).

**Partenariat avec la Fondation Agir Contre l'Exclusion**

Nous sommes investis au côté de la Fondation Agir Contre l'Exclusion (FACE) pour lutter contre toutes les formes d'exclusion, avec notamment, l'organisation d'événements pour mettre en relation les entreprises et les jeunes sans qualification.

Depuis 2015, SUEZ participe pleinement aux actions innovantes initiées par FACE qui donnent la possibilité à des jeunes d'obtenir le financement de leur permis, de réaliser des stages de découverte



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

de nos métiers, avec pour objectif final d'augmenter leur employabilité. Dans le cadre de ce partenariat, nous participerons dès le démarrage du contrat aux projets suivants :

- **Le projet TEKNIK :** découverte des métiers techniques et industriels aux jeunes, via un dispositif de médiation culturelle.
- **Job Academy :** aide à la rédaction de CV et la simulation d'entretiens de recrutement des publics éloignés de l'emploi.
- **« Energie Jeunes » :** accompagnement des classes de **collèges de zones d'éducation prioritaires,** dans leur compréhension du monde de l'entreprise.
- **Forum d'orientations** : les collaborateurs de SUEZ de la région Provence Alpes Côte d'Azur se mobilisent également pour intervenir lors de forums d'orientation organisés dans les collèges de la région.

**Autres partenariats structurant pour nos actions en faveur de l'insertion des jeunes**

SUEZ travaille également avec les **Missions Locales** du territoire et intervient régulièrement dans leurs antennes pour s'adresser directement aux jeunes ; leur faire découvrir les métiers de l'eau et de l'assainissement ainsi que les cursus de formation permettant d'y accéder. Ces actions peuvent déboucher sur des périodes de mise en situation en milieu de travail, voire aboutir à la signature de contrats d'apprentissage ou contrats de professionnalisation.

Le **Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi (PLIE)** facilite l'implication de SUEZ dans ses actions d'insertion : sessions de simulations d'entretiens, parrainages, participation événements en lien avec l'insertion au sein de la région…

De nombreux **partenariats avec les écoles** nous permettent d'accueillir des jeunes en formation. Il s'agit d'organismes de formation, d'écoles reconnues pour leur professionnalisme comme :

- Le pôle formation des Industries technologiques
- Les lycées professionnels formant aux métiers de l'eau et de l'électromécanique : Lycée Latecoere à Istres, LEAP Fontlongue à Miramas, Lycée Saint Eloi à Aix-en-Provence…
- Accueil de stagiaires des Collèges locaux



**Notre engagement en faveur des jeunes :**

- Pour permettre l'accès à la vie en entreprise des jeunes peu ou pas qualifiés, nous travaillons en partenariat avec FACE, les Missions locales et le PLIE à travers de multiples actions et projets déjà en place. Ils seront donc au service de ce contrat dès son démarrage.
- Nous accueillons régulièrement des jeunes en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation et nous engageons à les accompagner dans un parcours de formation facilitant l'insertion sociale et professionnelle.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## Auprès des femmes

SUEZ a affiché au travers de l'Accord sur l'emploi et la Responsabilité Sociale de 2012, renouvelé en 2016, son ambition d'augmenter la proportion de femmes au sein de ses effectifs et, de favoriser la mixité sur les fonctions d'encadrement tout comme sur des métiers techniques.

L'organisation régionale de Suez Eau France en Provence Alpes Côte d'Azur recense depuis 2017, 6 parcours de femmes évoluant vers des postes de management ainsi que le recrutement d'une femme sur les métiers techniques.

Pour sensibiliser dès l'école les jeunes filles aux métiers techniques et susciter ainsi de futures vocations, certaines collaboratrices volontaires viennent partager dans les écoles leur expérience professionnelle et leur évolution de carrière en tant que femme sur des métiers plutôt réservés à des hommes.

Dans le cadre la démarche Quali'Job, nous avons recruté en 2016 **1 femme en contrat d'alternance sur un poste d'électromécanicien, et a intégré en 2018 3 stagiaires, dont deux d'entre eux ont poursuivies sur un contrat en alternance.**

## Auprès des seniors

Les seniors sont une des composantes essentielles de l'entreprise et contribuent à la cohésion sociale. À ce titre, SUEZ prend de nouveaux engagements qui tiennent comptent de l'allongement de la durée de vie professionnelle, de la nécessité de transmission des savoirs et, de maintenir une employabilité avec une pyramide des âges équilibrée. Ainsi depuis 2017, la Région Provence Alpes Côte d'Azur a intégré **63 collaborateurs de plus de 45 ans.**

## Auprès des publics éloignés de l'emploi

Afin d'attirer des publics éloignés de l'emploi vers nos métiers, nous menons des actions d'accompagnement et d'aide à la recherche d'emploi pour des personnes en difficultés au travers des **parrainages individuels de plusieurs mois** (rédaction CV, préparation d'entretien de recrutement, conseils professionnels, speed recrutements, etc.).

En parallèle, SUEZ participe chaque année à de nombreux forums métiers ou spécialisés (Forum de l'emploi). Ces salons permettent de rencontrer des candidats de tous horizons, de faire connaître nos métiers et de diversifier nos recrutements.

Dans le cadre de notre partenariat avec FACE plusieurs événements sont organisés chaque année :

- La **semaine de l'entreprise :** des professionnels terrain de SUEZ ont expliqué leurs métiers à des demandeurs d'emploi cherchant une reconversion professionnelle.
- **L'animation d'ateliers sur les savoirs-être en entreprise ou face à un recruteur** : il s'agit de donner des clés et des outils pratiques à ces personnes souvent très éloignées du monde du travail et de ses codes.
- La **réalisation d'entretiens** relais, de simulations d'entretiens et de « speed-recrutement».



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## Auprès des employés territoriaux

Nous proposons un programme dédié aux employés municipaux afin de les sensibiliser à la lutte contre le gaspillage.

Nous proposons à la Collectivité de mener une campagne de sensibilisation auprès de ses agents :

- Une réunion d'information auprès des personnels directement concernés par l'utilisation d'eau (agents d'entretien, espaces verts, etc.),
- Une campagne d'affichage dans les points d'embauche.



**Notre engagement sensibilisation des employés communaux :**

- Nous proposons un programme dédié aux employés municipaux afin de les sensibiliser à la lutte contre le gaspillage.

## 1.1.2 Un marché de la connaissance intergénérationnel et interculturel

Nous proposons la réalisation d'un **marché de la connaissance intergénérationnel et interculturel** où chacun pourra échanger, offrir et acquérir de nouvelles connaissances sur le sujet de l'Eau.

## Pourquoi un marché de la connaissance

Les **marchés de la connaissance** mettent en avant le **langage des talents personnels** décrit par Jacques Lévine, grand psychologue qui a travaillé sur le temps scolaire et l'amélioration du sort fait à l'enfant à l'école. Ils développent la motivation des enfants car ils s'appuient sur leurs passions.

Partager avec ses pairs ce que l'on aime noue un lien très fort entre la notion de plaisir et celle d'apprentissage.

Dès lors, on est reconnu par les autres pour son savoir-faire et non plus seulement pour son savoir-être. Au sein du groupe, chacun peut être caractérisé par ses compétences et en même temps chaque enfant apprend à connaître ses propres compétences.

Comprendre comment un camarade réussit à apprendre permet de comprendre aussi comment l'on apprend soi-même. Cette mise à distance, cette réflexion métacognitive est un **déclencheur de réussite scolaire** car il établit une possible transposition dans d'autres situations.

Le savoir n'est pas le monopole de l'école. **Pouvoir échanger des savoirs scolaires et non-scolaires** révèle l'importance de la globalité de l'enfant.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Au sein d'un regroupement pédagogique intercommunal où les enfants ne se rencontrent que trop rarement et où ils n'ont que peu d'occasion de fréquenter leurs aînés :



**Vivre un Marché des connaissances, c'est vivre une aventure commune, nouer des liens forts.**
**C'est partager un vrai projet avec beaucoup de plaisir et d'intérêts**

## Qui est concerné ?

- Les enfants des classes inscrites dans le cadre du programme pédagogique,
- Les aînés organisés en association, club du 3ème âge ou maisons de retraite,
- Les personnes d'origine étrangère qui souhaitent partager leur culture autour de l'eau dans leur pays d'origine.

## Comment ça marche ?

Chaque groupe organise un stand ou une activité qu'il va faire découvrir aux autres. Il conçoit puis partage et à son tour découvre le travail de l'autre.

Les enfants conçoivent généralement des stands, puzzles, quizz.

Les aînés peuvent choisir de raconter une histoire, de jouer un extrait de pièce de théâtre (Manon des Sources, etc.), de témoigner de l' "ancien temps" (l'eau de mon temps c'était comment ?).

Les personnes originaires de pays étrangers racontent l'accès à l'eau dans leur pays.

C'est une occasion unique d'échange et de rencontre intergénérationnels et interculturels dans une commune.

La coordination et l'organisation sont confiées à l'association choisie pour l'animation pédagogique. Le lieu retenu pour la tenue du marché de la connaissance est à proposer par la Ville, il doit être conforme à la réception du public et permettre à l'ensemble des participants d'exposer son travail.

Un reportage photo est ensuite partagé entre tous, une valorisation est faite dans la presse.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General



*Photo d'un marché de la connaissance organisé dans le Briançonnais avec une dizaine de classes par l'association Terre d'Eden à l'issue d'un programme tel que celui proposé. Stands et cycle de l'eau illustré par les enfants.*

**Notre engagement Marché de la connaissance :**

- Facteur d'intégration, le marché de la connaissance intergénérationnel et interculturel, permettra à chacun d'échanger, d'offrir et d'acquérir de nouvelles connaissances sur le sujet de l'Eau.

## 1.1.3 Un recrutement basé sur l'égalité des chances et la non-discrimination

### L'obtention du Label Diversité

En **juillet 2014,** SUEZ a obtenu le **Label Diversité.** Après un travail d'autodiagnostics et d'audits internes, l'AFNOR a attesté de la conformité du dispositif de SUEZ et de ses filiales en matière de prévention des discriminations et d'égalité des chances pour promouvoir la diversité. C'est un moyen pour l'entreprise d'affirmer son rôle et sa référence dans le domaine de la RSE. C'est aussi un levier d'amélioration de la qualité de vie au travail et de prévention des risques psychosociaux.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## ✓ Les enjeux du Label Diversité




Pour se voir attribuer le Label Diversité, SUEZ a été audité sur différents points clés qui valident l'engagement de l'Entreprise en matière de prévention des discriminations et de promotion de la diversité :

- Le niveau d'engagement de la Direction ;
- La capacité de l'entreprise à piloter sa politique diversité ;
- L'implication des représentants du personnel ;
- L'intégration de la politique diversité dans sa politique de gestion des Ressources Humaines sur et sur l'ensemble des activités de l'entreprise ;
- La capacité de l'entreprise à mesurer, analyser et tracer ses processus diversité.

## ✓ Les composantes du Label Diversité et les engagements de SUEZ

Lors de l'audit de certification, la Région Provence Alpes Côte d'Azur a obtenu des résultats très positifs avec une **majorité de domaines audités positionnés comme conformes voire performants** par rapport à la norme. Le domaine dans lequel nous sommes les plus performants est celui de la « prise en compte de la diversité dans les activités de l'organisme » qui comprend notamment le recrutement, l'intégration, la gestion des carrières et la formation.

La Région Provence Alpes Côte d'Azur s'attache à déployer des plans d'actions sur les trois principaux champs d'application du Label dans un processus d'amélioration continue :

- **Le recrutement :** une politique de recrutement portée par une charte basée sur l'égalité de traitement et la non-discrimination est d'ores et déjà en place depuis de nombreuses années sur la Région Provence Alpes Côte d'Azur. Aujourd'hui, il s'agit d'aller plus loin : formation des managers à la conduite d'entretiens, diversification des canaux de recrutement, etc. ;
- **La gestion de carrière et la formation professionnelle :** il s'agit de leviers fondamentaux pour refléter la diversité à tous les niveaux de l'entreprise et lutter notamment contre les phénomènes de « plafond de verre » ou de « parois de verre ». La Région Provence Alpes Côte d'Azur déploie un éventail d'outils RH destinés à assurer une égalité de traitement entre tous les collaborateurs : entretiens annuels, revues de personnel réalisées chaque année, entretiens de carrière, plans de formation pluri annuels etc. ;
- **La sensibilisation du personnel** : à ce jour, sur la Région Provence Alpes Côte d'Azur, tous les membres de la Direction, des Ressources Humaines ainsi que l'ensemble des représentants du personnel ont suivi une sensibilisation à la Diversité animé par un Référent Diversité local formé par SUEZ. Les prochaines étapes consistent à sensibiliser l'ensemble des collaborateurs au moyen de réunions ludiques, petits déjeuners, jeux de rôles, etc.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

En parallèle, un **déontologue** a été nommé au sein de la Région Provence Alpes Côte d'Azur. Son rôle est avant tout de protéger les collaborateurs (refus des discriminations, évitement de toute forme de harcèlement, respect de la vie privée, etc.) qui peuvent le solliciter à tout moment.

SUEZ a également mis en place une **cellule d'écoute et de traitement des réclamations (Allo Discrim).** Ce relais externe permet d'offrir une aide aux collaborateurs qui estiment vivre une situation de discrimination dans l'entreprise.




## La sensibilisation de l'ensemble du personnel au principe d'égalité des chances et de non-discrimination

Tous les managers, tuteurs et représentants du personnel de la région ont **suivi une formation animée en local pour les sensibiliser au principe de non-discrimination et d'égalité des chances.**

Chaque année, SUEZ poursuit cette démarche auprès des nouveaux managers, tuteurs et représentants du personnel qui rejoignent l'entreprise.

En parallèle, et pour aller plus loin, les recruteurs de la Direction des Ressources Humaines de la Région Provence Alpes Côte d'Azur ont suivi une **formation de 2 jours intitulée « recruter sans discriminer ».**

## Un recrutement innovant grâce au partenariat avec Pôle Emploi et sa Méthode de Recrutement par Simulation

Dans l'optique de recruter sans discriminer, SUEZ crée un partenariat avec **Pôle Emploi** et déploie dès lors la **Méthode de Recrutement par Simulation** (MRS). Cette Méthode est fondée sur l'évaluation des habilités des candidats à tenir un poste de travail : le CV ne prime plus sur les aptitudes. Chaque test est créé spécifiquement pour un emploi afin de simuler au plus près les situations de travail que le candidat rencontrerait dans le métier. Chacun de ces tests est passé par plusieurs salariés de l'entreprise exerçant le métier afin de créer un test « étalon ».

A titre d'exemple, les candidats aux postes d'opérateurs réseaux doivent, entre autres, réaliser des tracés à l'intérieur et à l'extérieur d'une boite métallique posée au sol, ce qui constitue une mise en situation des travaux réalisés dans les canalisations. Plusieurs habiletés sont évaluées dans cet exercice : savoir adapter sa posture, mais aussi travailler efficacement et rapidement.

L'objectif de cette méthode de recrutement est de **fiabiliser les embauches en choisissant le bon candidat (compétent et motivé)**, tout en s'inscrivant dans une **vraie démarche d'égalité des chances et de non-discrimination.**

SUEZ déploie cette méthode, notamment pour recruter les futurs opérateurs et techniciens de réseaux, les électromécaniciens, les techniciens de traitement, et plus récemment les téléconseillers.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 1.1.4 L'insertion professionnelle accessible à tous

### L'alternance, véritable passeport pour l'emploi

La politique d'emploi de SUEZ en faveur des jeunes diplômés et non diplômés, des publics en reconversion professionnelle a tout naturellement amené l'entreprise à développer le recrutement de contrats en alternance. Cette formule d'apprentissage s'adapte parfaitement à nos métiers qui demandent de la pratique sur le terrain en complément de l'apprentissage théorique dispensé en centre de formation

À la rentrée 2018, ce sont ainsi **32 nouveaux contrats de professionnalisation ou d'apprentissage** qui ont rejoint l'entité régionale de Suez Eau France en Provence Alpes Côte d'Azur, portant le nombre d'alternants à 44 sur 852 collaborateurs (soit 5,16% des effectifs). Parmi ces salariés en formation, 10 d'entre eux ont plus de 26 ans, preuve que les formations en alternance proposées chez SUEZ sont une réelle voie d'insertion ou de reconversion professionnelle.

Plus particulièrement au sein de l'Agence Provence Littoral, couvrant les départements du Var et des Bouches du Rhône, ce sont 6 stagiaires qui ont été accueillis en 2018 et 10 collaborateurs en contrat d'alternance, en contrat de professionnalisation ou en apprentissage.

#### ✓ Du CAP à l'école d'ingénieurs

Afin de couvrir l'ensemble des métiers présents dans l'entreprise, la Région Provence Alpes Côte d'Azur accueille des alternants sur un éventail très large de formations, allant du niveau CAP au Master et aux cursus d'ingénieurs.

Ainsi, nous possédons 3 diplômes phares qui visent à former les futurs professionnels de l'eau et de l'assainissement :

- **CAP Canalisateur :** dispensé au sein de l'organisme de formation Emile PICO à Mallemort, il forme en un an au métier d'Opérateur Réseaux Eau ou Assainissement ;

  Ce diplôme a été créé sur mesure et apporte aux candidats, en plus des compétences métiers sur les réseaux d'eau et d'eau potable, des formations et habilitations nécessaires tels que les habilitations électriques ou les CACES. Ce CAP ne nécessite pas de prérequis en termes de diplôme permet à tous de pouvoir se former à un métier porteur et évolutif. Il s'adresse donc aussi bien à des publics jeunes peu qualifiés qu'à des publics en reconversion professionnelle.

- **BTS Électrotechnique :** assuré par le Pôle Formation des Industries Technologiques pour professionnaliser les alternants sur les métiers de la maintenance ;

  Ce diplôme a été mis en place face au constat relatif aux difficultés de recrutement sur les métiers de la maintenance ; métiers indispensables au bon fonctionnement de nos installations. Les électromécaniciens sont formés aux process eau et eau potable ce qui leur offre des perspectives d'évolution.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- **BTS Gestion et Maîtrise de l'Eau :** au sein d'organismes professionnels tels que le Lycée Latécoère à Istres, ce diplôme forme les futurs techniciens de traitement (en stations d'épuration ou usines d'eau potable).

En complément de ces trois diplômes ciblés sur son cœur de métier, nous misons également sur d'autres formations destinées à des fonctions supports :

- Licence Gestion Automatisée des Systèmes de Traitement des Eaux ;
- BTS Systèmes d'Information de Gestion ;
- BTS Assistant de Gestion PME-PMI

### ✓ L'accueil des alternants

Afin de favoriser l'intégration des nouveaux alternants une journée d'intégration leur est dédiée. Cette journée permet aux alternants de nos métiers, nos attentes et nos ambitions les concernant. Lors de cette journée, l'accent est mis sur la sécurité, en présence des tuteurs de ces nouveaux alternants.

### ✓ Le tutorat

Chaque alternant est accompagné tout au long de son cursus par un tuteur, spécialisé dans le diplôme préparé, il peut ainsi lui transmettre compétences et expertise sur le métier visé. Il est essentiel que le collaborateur qui assure ce rôle de tuteur soit volontaire et motivé pour s'engager et s'investir pleinement auprès de son alternant. Afin de les accompagner au mieux dans leurs nouvelles fonctions, nos tuteurs suivent une formation dès leur première année de tutorat. Ils apprennent au cours de ce stage à se positionner en tant que tuteur, à comprendre les besoins de l'alternant et les méthodes autour de la transmission de leurs savoirs et savoir-faire.

Nous mettons un point d'honneur à ce que les tuteurs soient impliqués tout au long du processus de recrutement des alternants. Ainsi, les tuteurs, accompagnés de professionnels des Ressources Humaines, mènent les entretiens de recrutement afin de sélectionner la meilleure candidature. De même, tout au long du parcours de formation, le tuteur **suit au plus près le déroulement de l'apprentissage de son alternant** : il réalise des entretiens annuels et bilans, est informé des bulletins scolaires, etc.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

✓ **<u>À l'issue de l'alternance des emplois concrétisés</u>**

Au-delà de former via l'alternance, il est évident que ces dispositifs ont pour vocation de créer de réelles opportunités à l'issue des cursus de formation ;




L'alternance permet donc de répondre à un double objectif :

- **Une politique de responsabilité sociale** qui favorise l'intégration des jeunes ou des publics en reconversion professionnelle en leur proposant des formations diplômantes et, l'apprentissage d'un métier ainsi que la vie de l'entreprise ;
- **Une politique de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences** qui accompagne l'évolution de nos métiers grâce au recrutement de collaborateurs performants et formés pendant plusieurs années.



**Notre engagement insertion professionnelle :**

- Pour permettre l'accès à la vie en entreprise des jeunes peu ou pas qualifiés, la Région Provence Alpes Côte d'Azur souhaite poursuivre et développer son partenariat avec les Missions Locales.
- Dans le cadre du contrat de la Métropole, SUEZ s'engage à accueillir des alternants en contrat de professionnalisation ou d'apprentissage, ou du personnel issu d'Entreprise de Travail Temporaire d'Insertion, issus de quartiers prioritaires pour un volume de 3000 heures annuel).

## 1.1.5 Impliquer et accompagner nos sous-traitants dans une démarche d'insertion

La fonction achats du groupe SUEZ est un levier de création de valeur, de performance économique, environnementale et sociétale avec et pour nos clients, en travaillant étroitement avec les collaborateurs et les fournisseurs.

SUEZ veut impulser une démarche responsable en matière d'insertion auprès de ses principaux sous-traitants notamment sur des prestations techniques de travaux publics et de branchements neufs.

Notre volonté est d'inciter les entreprises sous-traitantes à recruter des publics éloignés de l'emploi pour mener à bien leurs prestations contractuelles.

Pour sensibiliser ces entreprises, la Région Provence Alpes Côte d'Azur, via son Service Achats veille à atteindre des objectifs d'insertion :



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

- Intégrer une clause d'insertion pour associer ainsi les sous-traitants à cette démarche solidaire et sociale ;
- Mettre en place un plan de sensibilisation et de formations aux clauses d'insertion à destination de ces sous-traitants ;
- Mettre à la disposition de ces partenaires les compétences du Référent Insertion afin de les aider à intégrer et développer les actions d'insertion ;
- Réaliser un bilan annuel des objectifs réalisés.
- Renforcer l'impact social des achats en ayant recours (lorsque cela est pertinent) à des fournisseurs de l'économie sociale et solidaire, de la diversité, du handicap et de l'insertion.



**Notre engagement sous-traitance insertion :**

Les entreprises prestataires se sont engagées à réaliser de l'insertion professionnelle à hauteur de **5% des heures travaillées** sur le marché eau potable du Territoire Istres – Ouest Provence.

## 1.2 Aider au développement de l'Économie sociale et solidaire sur le territoire

### 1.2.1 Un recours systématique à l'intérim d'insertion en complément de nos prestataires habituels

Plusieurs **Entreprises de Travail Temporaire d'Insertion** (ETTI) et **d'Associations d'Insertion** œuvrent sur le territoire. Dans le cadre de ce contrat, nous pouvons être amenés à recourir de manière régulière aux prestations proposées par les agences d'intérim, qu'il s'agisse de remplacer du personnel absent, ou de faire face à un surcroît temporaire d'activité. A cette fin, nous disposons d'un portefeuille de prestataires traditionnels assez conséquent pour assurer un recrutement solidaire.

Ainsi, notre Direction des Ressources Humaines fait appel aux deux structures spécialisées suivantes dans la mise à disposition de personnel en insertion pour des missions de plus ou moins longues durées :

- **IDEE'S INTERIM** est l'un des premiers acteurs français du secteur de l'insertion par l'économique. IDEE'S INTERIM est en relation avec tous les acteurs de l'insertion du territoire, disposant ainsi d'un vivier de candidats à positionner en entreprise. Les personnes suivies par collaborateurs de IDEE'S INTERIM bénéficient d'un accompagnement personnalisé vers l'emploi et de bilans réguliers lorsqu'elles sont en poste. Les personnes



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

en insertion ont besoin d'un suivi de proximité plus soutenu, ce qu'assure la structure, afin de prévenir toute difficulté éventuelle en entreprise.

- **SUEZ REBOND INSERTION** est une structure du Groupe SUEZ. Implantée au sein de la Région PACA, SUEZ REBOND INSERTION est systématiquement sollicitée pour intégrer des profils en situation éloignées de l'emploi (quartier prioritaires, handicap….) en missions intérim sur une période plus ou moins longue durée.



**Notre engagement intérim insertion :**

SUEZ s'engage, dans le cadre du contrat Eau Potable d'Istres-Ouest Provence, à avoir recours à du personnel issu d'Entreprise de Travail Temporaire d'Insertion, pour un nombre d'heures inclus dans le volume de 3000 heures dédié au contrat intégrant l'alternance et l'intérim d'insertion.

## 1.3 Le projet « Plomberie Solidaire » avec FACE & ENVIE PACA

Afin de répondre aux attentes de l'ensemble de ses clients et plus largement des usagers du service de l'eau, notamment des plus fragiles, **Suez multiplie les initiatives locales permettant aux habitants :**

- De mieux gérer leur consommation et de réduire ainsi leur budget eau.
- D'anticiper les difficultés de paiement.
- D'accompagner les clients ne pouvant pas payer leurs factures d'eau.

Dans le contexte économique et social actuel, en particulier sur le territoire du S.A.N., cette volonté d'avoir une **démarche plus proactive envers les clients en difficulté devient une nécessité.**

### Enjeux

- Aider les habitants du territoire à maîtriser leur consommation en EAU
- Contribuer par la formation et la montée en compétences, au retour vers l'emploi des publics prioritairement en insertion



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## Objectifs

- Offrir un service de **diagnostic et de petite plomberie aux foyers « fragiles »**
- Utiliser les compétences des médiateurs sociaux de FACE pour entrer en contact avec les habitants du territoire et programmer des diagnostics de consommation à domicile.
- Former à nos métiers, via ENVIE VAR, acteur local dédié à la réinsertion des **publics éloignés de l'emploi, une équipe de deux personnes,** afin de réaliser un diagnostic des installations et des petites réparations chez les particuliers.

## Principes retenus

- Dimensionnement de l'opération sur 3 ans :
  - 1000 foyers visités sur le territoire, 4 interventions jour
  - 2 médiateurs sociaux issus de FACE VAR
  - 2 salariés issus de l'entreprise d'insertion ENVIE VAR
- Organisation proposée :

Le choix des quartiers / foyers ciblés se fait avec la collectivité (mise en place d'un comité de pilotage réunissant tous les acteurs du projet, en lien avec étude de précarité hydrique).

  - Client SUEZ (particulier) – intervention en cas de surconsommation
  - Familles accompagnées par les services sociaux (assistantes sociales du territoire)
  - Clients indirects, locataires de bailleurs sociaux
- Phase amont de la visite réalisée par FACE Var.
  - Contact des foyers
  - Prise de RDV visite à domicile
- Visites réalisées par l'équipe dédiée d'ENVIE Var.
  - Diagnostic des installations du logement
  - Petits travaux : fuites, joints
  - Réponse aux questions diverses : facture d'eau, écogestes…

Un Reporting post-visite est réalisé.

## Les étapes du projet

- Parcours de formation (ci-dessous programme proposé) :



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

5 jours organisés par SUEZ, via son Centre de Formation et un mécénat de compétences organisé sur site :

- Posture relationnelle chez le client, compréhension du cycle de l'eau, des factures
- Formation aux travaux de petite plomberie via mécénat de compétences.

- Phase test lancée début 2021 (pour inclure les usagers de Fos-sur-Mer) sur des foyers « pilotes » environ 30 à 50 personnes, avec retour d'expérience.



**Notre engagement Plomberie Solidaire :**

- 3 interventions par jour
- 2 médiateurs sociaux issus de FACE PACA
- 2 salariés issus de l'entreprise d'insertion ENVIE PACA

Représentant environ 750 heures par an pendant 3 ans

## 1.4 Le handicap au cœur de la Région Provence Alpes Côte d'Azur

Les personnes handicapées sont des personnes qui, plus que les autres, sont touchées par la difficulté d'accès à l'emploi. SUEZ est une entreprise qui s'inscrit dans les territoires et qui souhaite participer pleinement à la responsabilité sociale des entreprises en s'inscrivant comme **une entreprise « handi-accueillante ».**

L'implication de SUEZ sur le sujet du handicap se concrétise par des partenariats avec des organismes du secteur protégé, des embauches directes de personnes en situation de handicap mais également des aménagements de poste prenant en compte la situation de chacun de ses collaborateurs.




Pour mettre en acte cette conviction, SUEZ a signé avec les organisations syndicales un **accord d'entreprise triennal** en faveur des personnes handicapées. Signé pour trois ans, l'accord Handicap 2018/2020, renouvelé pour la cinquième fois consécutive, vise à consolider et poursuivre les actions de l'entreprise en matière de handicap.

L'Accord 2018 – 2020 est composé de 5 axes :

- Axe 1 : le recrutement, l'accueil et l'intégration de travailleurs handicapés en milieu ordinaire
- Axe 2 : la formation et l'évolution professionnelle
- Axe 3 : le maintien dans l'emploi des salariés en situation de handicap ou en risque d'inaptitude totale, luttant contre la désinsertion professionnelle des personnes fragilisées.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- Axe 4 : la conduite d'actions de sensibilisation afin de poursuivre l'évolution des mentalités et le changement des regards sur le handicap
- Axe 5 : la poursuite de la collaboration avec le secteur protégé et adapté.

Comme dans les accords précédents, une commission de suivi des dispositions existe. Elle comprend deux membres titulaires et deux membres suppléants désignés parmi les salariés en activité au sein de SUEZ EAU France par chaque organisation syndicale signataire du présent accord, ainsi que le chargé de mission handicap accompagné de collaborateurs de l'entreprise.

La commission de suivi :

- Reçoit une information détaillée des actions mises en œuvre dans l'entreprise en matière de handicap,
- Examine son avis sur le déroulement des plans d'action

Un bilan d'activité est remis annuellement par la Direction de SUEZ Eau France aux membres de la commission, du Travail et de l'Emploi de l'Ile de France (unité territoriale de Nanterre).

### 1.4.1 Recruter des personnes en situation de handicap.

Pour mettre en œuvre cet engagement SUEZ associe efficacement ressources nationales et locales. Un Chargé de Mission Handicap constitue au niveau du Siège Social de SUEZ un vivier de candidatures de personnes en situation de handicap et le met à la disposition des Régions. En local, la collaboration avec des réseaux de professionnels de l'insertion de personnes handicapées, s'avèrent essentiels pour capter des candidatures et mettre en place des processus d'intégration adaptés.

Nous nous devons également d'être proactifs auprès de nos prestataires de recrutement locaux (agences d'intérim et cabinet de recrutement) que nous sensibilisons à notre démarche. Les offres de recrutement publiées via les filières classiques signalent également les postes « handi-compatibles » et les contraintes inhérentes à chaque type d'emploi.

Depuis 2014, la région Provence Alpes Côte d'Azur de SUEZ a intégré 17 salariés reconnus travailleurs handicapés, dont deux sont des alternants.

En parallèle des actions de recrutement, SUEZ s'attache à réussir l'intégration des personnes possédant une RQTH. Le personnel de la Région Provence Alpes Côte d'Azur participe ainsi à des sessions de sensibilisation à la diversité, en particulier concernant le handicap visible ou invisible. En effet, l'intégration dans l'emploi passe aussi par l'accueil et le regard des collègues.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

### 1.4.2 S'engager dans le maintien dans l'emploi des personnes en situation d'handicap

Certains des salariés de SUEZ, peuvent être victimes d'un accident de la vie ou d'une maladie chronique et être déclarés partiellement inaptes à leur poste. Dans ce contexte, SUEZ s'engage à tout mettre en œuvre pour permettre leur maintien dans l'emploi.

Ainsi des actions de formation, de bilan de compétences, d'aménagement de postes suite à l'intervention d'un ergonome, ou toute autre démarche sont réalisées pour accompagner nos salariés.

Forte de ses engagements en matière de Handicap, la Région Provence Alpes Côte d'Azur s'engage à faire progresser son taux d'emploi et à s'inscrire dans une dynamique vertueuse en se fixant des objectifs ambitieux, en se positionnant comme un acteur innovant dans le domaine du handicap.

### 1.4.3 Nos clients et le handicap

La situation de handicap de nos clients peut également être prise en compte via le projet TADEO/Acceo. En partenariat avec 14 autres entreprises (Thales, AREVA, BNP Paribas, etc.) et en s'appuyant sur le savoir-faire d'une PME Delta Process, SUEZ a participé à la création de TADEO/Acceo.

TADEO/Acceo est une plateforme dédiée l'accueil des personnes malentendantes. Cette plateforme fonctionne comme un centre d'appel ayant à disposition des interprètes en langue des signes française ou qui traduisent les conversations à distance et en temps réel.

Le client, informé de cet outil innovant via sa facture notamment, accède, à ce service grâce à une simple connexion internet et une webcam. Il choisit son mode de communication (Visio interprétation en langue des signes ou transcription instantanée par la parole) et est alors mis en relation avec un interprète qui assure la communication avec les téléconseillers de SUEZ.

Tout le personnel de notre centre d'appel a été formé à l'utilisation de cette plateforme afin de garantir une même qualité de service client à tous nos usagers.

## 1.5 Un référent unique en charge de l'insertion pour vous accompagner sur tous ces projets

Le Référent Insertion assure la bonne coordination entre la Région Provence Alpes Côte d'Azur, les opérateurs de l'emploi et de l'insertion du territoire : Missions locales d'insertion, Pôle Emploi, CAP Emploi, etc.

Responsable du développement de l'Emploi, de la Gestion Prévisionnelle et des Compétences de la Région Provence Alpes Côte d'Azur, Mme Laetitia COTTAZ, est l'interlocuteur au sein de la Direction Ressources Humaines ; des services des communes et des collectivités.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Convaincus que l'insertion et l'accès à l'emploi nécessitent une expertise et des ressources dédiées, la mise en œuvre des actions d'insertion dans le cadre du contrat est réalisée avec l'appui de ce Référent, dédié aux engagements sociaux et d'insertion.

Son rôle est de venir en appui des collaborateurs et de :

- Identifier des opportunités de postes à destination de personnes en insertion
- Diffuser les offres d'emplois et de formation de SUEZ aux acteurs de l'emploi et de l'insertion
- Travailler avec les structures de l'emploi local pour sélectionner les personnes qui sont recrutées en emploi direct et indirect puis assurer la cohérence et la qualité de leurs parcours d'intégration dans l'entreprise. Sur le champ du recrutement indirect, la Région Provence Alpes Côte d'Azur s'engage à développer des partenariats avec les ETTI et les Associations d'Insertion implantées localement
- Accueillir et faciliter l'intégration des nouveaux collaborateurs au sein de l'entreprise. Nous accordons une attention toute particulière à l'accompagnement des personnes afin que les parcours soient de réels projets d'insertion, inscrits sur du long terme. Les parcours d'intégration se définiront sur 3 axes :
    - L'accompagnement : chaque personne est accompagnée, qualitativement et individuellement, en fonction de ses freins à l'emploi, ses problématiques personnelles et professionnelles par le référent Insertion. Exemples : mobilité, remise à niveau scolaire, garde d'enfant, addictions, démarches administratives, etc.
    - La formation : chaque personne bénéficie d'un plan de formation individualisé avec notamment un tronc commun de formation de 4 jours d'intégration en entreprise sensibilisant aux règles de l'entreprise, au respect de la hiérarchie, aux consignes de sécurité, à la communication en entreprise, etc.
- Le tutorat : nos tuteurs, des opérateurs terrain, sont formés à l'accueil de publics en insertion, et font partie intégrante de l'accompagnement de ces nouveaux embauchés pour les initier au fonctionnement de l'entreprise, les présenter à l'équipe, les accompagner dans leur montée en compétences et être le relais auprès du Référent Insertion en cas de difficultés.
- Former les entreprises sous-traitantes à qui nous avons imposés des clauses pour qu'elles accompagnent ces personnes dans leurs démarches d'insertion.
- Identifier les acteurs de l'économie sociale et solidaire du territoire et construire avec eux une collaboration pérenne, au service des populations en recherche d'emploi : le Référent Insertion travaille en étroite collaboration avec les référents sociaux ou emploi (éducateurs, conseillers, assistants sociaux, etc.) afin de garantir la réussite du parcours d'intégration de tous les nouveaux embauchés.
- Appuyer le montage des projets innovants.
- Rendre compte et établir les rapports annuels.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 1.6 Mise en œuvre de la clause insertion

SUEZ Région Provence Alpes Côte d'Azur, SUEZ Région Provence Alpes Côte d'Azur, aux côtés des élus et avec les partenaires locaux se positionne comme un acteur solidaire du territoire. Par son engagement, elle lutte contre les exclusions et vise à faciliter le retour à l'emploi des personnes rencontrant des difficultés sociales ou professionnelles. Convaincue que la diversité est source de richesse, elle soutient ses actions multiples auprès de tous les publics fragilisés.

SUEZ PACA réservera des heures dédiées à l'insertion par an, elles seront mises en œuvre selon trois modalités :

- Le recours à la sous-traitance
- La mise à disposition de salariés
- L'embauche directe

Vous trouverez ci-dessous la synthèse de nos actions en faveur de l'insertion :

| ACTIONS ET PERSONNES CONCERNEES | PARTENAIRES | ENGAGEMENT ANNUEL |
|---|---|---|
| Sensibiliser les jeunes sans qualification via des actions d'orientation professionnelle | Fondation Agir pour l'Exclusion (FACE) | Projets Teknik, Job Academy, Energie Jeunes, stages, forum |
| Faire découvrir les métiers de l'eau et de l'assainissement aux jeunes et personnes éloignées de l'emploi | Missions locales du territoire, PLIE (Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi). | Interventions dans les antennes locales, formation, entretiens individuels en vue de contrats de stage ou de professionnalisation |
| Accueillir des jeunes en formation | Organismes de formation de collèges, des lycées professionnels d'Istres, du pôle formation des Industries technologiques | Interventions auprès des classes pour expliquer nos métiers, Accueil de stagiaires |
| Accompagnement d'aide à la recherche d'emploi pour les personnes éloignés de l'emploi | Fondation Agir pour l'Exclusion (FACE) | Animation d'ateliers sur les savoirs être en entreprise ou face à un recruteur, réalisations d'entretiens de simulation, Participation à la « semaine de l'entreprise » |
| Accueillir des alternants pour les former sur nos métiers et/ou Intégrer du personnel issu d'entreprise de travail temporaire d'insertion. | Entreprises de Travail Temporaire d'Insertion (ETTI) et d'Associations d'Insertion, IDEE'S INTERIM, SUEZ REBOND INSERTION | 3000 heures/an |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

| ACTIONS ET PERSONNES CONCERNEES | PARTENAIRES | ENGAGEMENT ANNUEL |
|---|---|---|
| Insérer une clause d'insertion dans nos contrats de sous-traitance, former et sensibiliser nos partenaires pour tenir cet engagement. | Les entreprises sous-traitantes | 5% des heures travaillées sur le marché |
| Recruter sur un principe d'égalité des chances et de non-discrimination | Pôle Emploi | Label Diversité, recrutement innovant via la méthode de Pôle Emploi 'Recrutement par simulation'. |
| Réaliser un diagnostic des installations et des petites réparations chez les particuliers | Associations REBOND et ENVIE PACA | 750 heures par an pendant 3 ans |
| Actions en faveur du recrutement de personnes en situation de handicap, de leur intégration et engagement en faveur de leur maintien dans l'emploi | Accord d'entreprise triennal en faveur des personnes handicapés | Suez entreprise « Handi-accueillante » |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 2 Engagements en termes de Développement Durable

Afin de réduire l'impact environnemental du service, nous proposons la mise en place de mesures ambitieuses : l'optimisation de nos consommations par la mise en œuvre d'économies d'énergies, la production d'énergie verte avec sur les sites l'implantation d'unités photovoltaïques en autoconsommation, et enfin, pour les besoins en énergie résultants, la certification de leur origine de production française « Energie Verte ».

Cette ambitieuse stratégie d'optimisation énergétique est sanctionnée par l'établissement d'un bilan carbone annuel.

## 2.1 Tendre vers la sobriété énergétique

L'élaboration d'un plan d'actions visant à la maîtrise des énergies prendra pleinement en compte les objectifs du Plan Climat Air Energie de la Métropole et sera donc ajusté en conséquence.

D'ores et déjà nous proposons un plan d'action décliné en 2 axes de travail pour tendre vers la sobriété énergétique.



**Notre engagement impact environnemental :**

- 100 % de l'énergie consommée est issue d'énergies renouvelables,
- Production d'énergie solaire sur les sites de production
- Mise en place de 8 véhicules électriques soit 30% du parc
- Renouvellement des ampoules par des LED hautes performances
- Réduction des Gaz à Effet de Serre de 247 T de C02 par an grâce aux véhicules et à l'autoconsommation de l'énergie solaire produite



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

### 2.1.1 Certification ISO 50 001

SUEZ Eau France a obtenu dès 2015 la certification ISO 50 001 à l'échelle nationale, pour l'ensemble des installations qu'elle gère.

**De ce fait, l'exploitation des ouvrages du territoire Ouest Provence bénéficiera de cette certification dès l'entrée en vigueur du contrat.**

Indispensable au fonctionnement du service, l'énergie représente un poste de coût majeur. Outre son coût économique pour la bonne gestion du service, l'énergie a également un coût environnemental et sociétal du fait de l'épuisement des ressources et de son impact sur l'environnement.

SUEZ Eau France s'engage sur trois axes majeurs :

- Maîtriser ses consommations énergétiques
- Optimiser ses achats d'énergie, notamment électrique
- Contribuer à rendre les services de l'eau et de l'assainissement fournisseurs d'énergie renouvelable sur le territoire

## Maîtriser les consommations d'énergies

#### La gestion des équipements électromécaniques

Dès l'achat, des critères de performance énergétique sont systématiquement intégrés à tous les cahiers des charges d'équipements électromécaniques, et ce sur le cycle de vie complet du produit.

Par ailleurs, chaque équipement est évalué par rapport à un ratio de consommation efficient afin d'identifier son niveau de criticité énergétique et la priorité d'intervention des opérations de maintenance et de renouvellement planifié.

Suite aux mesures d'efficacité énergétique réalisées par nos exploitants sur chaque équipement, certaines incohérences peuvent être relevées et corrigées par une contre mesure par site.

L'objectif de ces mesures est de connaître la performance de chaque équipement mais aussi de définir un classement précis des équipements les moins performants pour programmer les opérations de maintenance et de renouvellement.

#### Le pilotage des installations

Des audits énergétiques réguliers des sites et des pratiques d'exploitation sont menés par nos experts régionaux ou par des experts nationaux qui évaluent toutes les régions de France.

Ces audits permettent d'une part d'identifier les pistes d'amélioration des réglages process.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

D'autre part, ils sont l'occasion de partager les meilleures pratiques et les retours d'expérience de nos collègues exploitant des sites avec des équipements similaires.

## Optimiser les achats d'énergie

Depuis plusieurs années, SUEZ Eau s'engage dans la réduction de l'impact de ses achats d'énergie, en ayant recours à des fournisseurs d'électricité verte, si possible produite localement.

Par ailleurs, nos acheteurs énergie mènent une politique active pour optimiser les contrats en ajustant au mieux les puissances souscrites ; pour cela, ils accompagnent les exploitants pour lisser les pointes d'utilisation de puissance.

Enfin, SUEZ accompagne les enjeux énergétiques du territoire en mettant en place des politiques d'effacement sur ses plus gros sites consommateurs, comme la station d'épuration Aquaviva à Cannes.

## Contribuer à rendre les services de l'eau et de l'assainissement fournisseurs d'énergie sur le territoire

Parce que SUEZ a identifié que le groupe était, à travers ses activités, un acteur majeur de la révolution de la ressource, nous nous engageons activement dans la production d'énergie à partir des installations d'eau et d'assainissement.

En particulier, nous avons équipé sur le territoire de la région Sud plusieurs sites d'eau potable de microcentrales qui produisent de l'électricité par turbinage de l'eau de chute des réservoirs.

Nous avons également démarré en 2019 la production de biogaz sur la station d'épuration de Marseille.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 2.1.2 La production d'énergie verte en autoconsommation

Nous proposons à travers la mise en œuvre d'un partenariat avec Réservoir Sun (filiale du groupe ENGIE), l'implantation de centrales photovoltaïques sur les sites des postes de pompage de Salauze et Caspienne ainsi que sur l'usine de St Chamas, permettant la production d'énergie solaire autoconsommés directement sur ces sites. Ces projets devront être validés par les administrations (ARS,…).

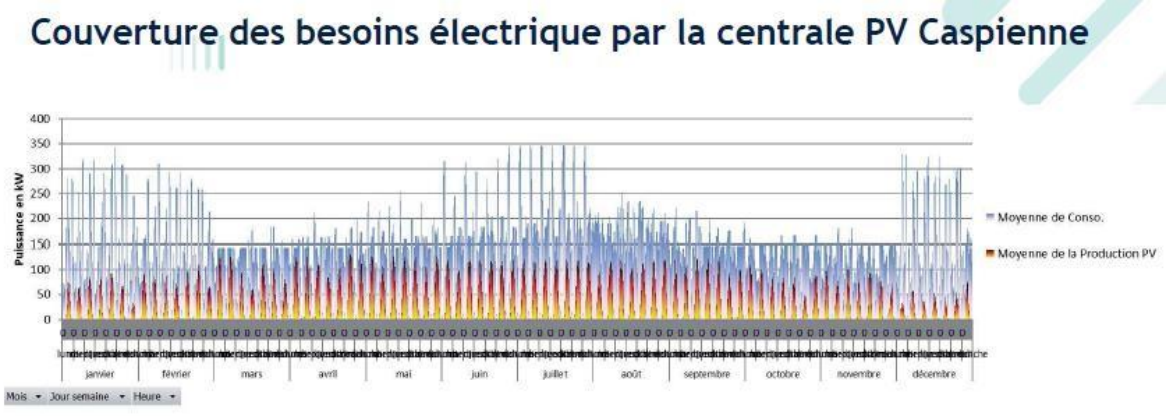
## 2 projets d'implantation d'unité photovoltaïque

- **Poste de pompage Caspienne**




Modalités techniques pour l'implantation de 2500 m² de panneaux photovoltaïques sur le site de pompage de Caspienne :

- Calpinage à une puissance d'environ 200 kWc
- Tranchée de raccordement jusqu'au TGBT






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

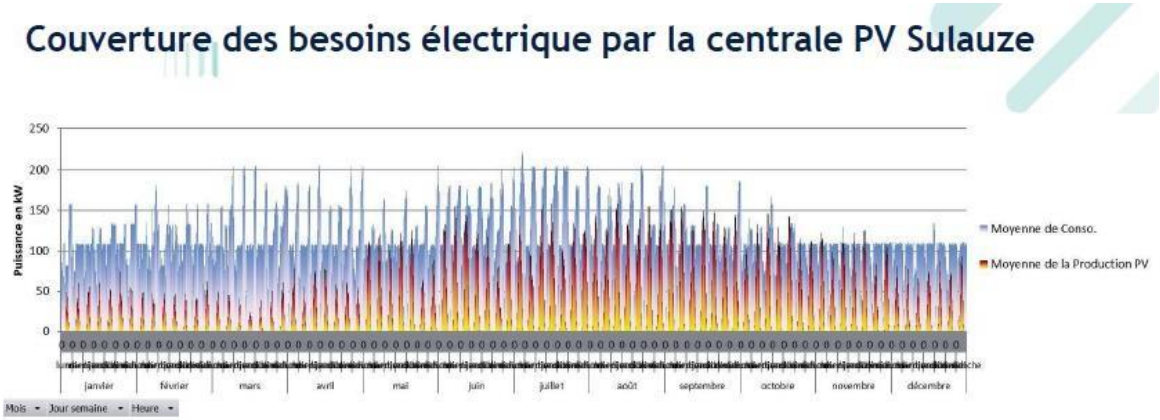
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- **Poste de pompage de Salauze**



  - Centrales au sol
  - Calpinage à une puissance d'environ 150 kWc
  - Tranchée de raccordement jusqu'au TGBT






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- **Montage juridique et conditions financières**

L'offre que nous vous proposons repose sur un contrat sans investissement de la part de la Métropole. Les centrales proposées auront un coût supporté intégralement par ENGIE – réservoir Sun.

Réservoir Sun prend en charge l'ensemble des démarches et coûts liés à la réalisation du projet photovoltaïque à savoir :

- La prise en charge de l'intégralité de l'investissement,
- La procédures administratives,
- Les études et dimensionnement,
- La construction et raccordement,
- La supervision, l'exploitation et la maintenance.
- La mise à disposition d'un kWh solaire en rapport avec les prix de marché durant la durée du contrat, avec garantie de production et formule de régularisation en fonction de la quantité d'énergie produite

Le prix en autoconsommation est fixé et ferme sur la durée des vingt années de financement d'ENGIE.

Le rachat de l'électricité solaire ainsi produite est fonction de la durée d'implantation de la centrale (20 années dans le cadre de cette proposition), du niveau d'indexation des coûts (1,5%/an) et de la production d'énergie solaire du site. Ainsi les conditions d'achat de l'énergie autoproduite sont légèrement différentes entre les sites d'implantation :

- 70 euros du MWh d'énergie solaire sur le site de Salauze la première année du contrat.
- 52 euros du MWh d'énergie solaire sur le site de Caspienne la première année du contrat.

A la fin du contrat, l'intégralité des équipements est restituée au SIBA pour 1 euro symbolique avec une durée de vie prévisionnelle de 16 ans (soit n+25 ans à la date de déploiement de la centrale photovoltaïque).

## 2.1.3 Le choix d'une énergie verte

Pour les besoins en énergie résultants, la garantie de leur origine renouvelable assure le caractère vertueux des dépenses énergétiques limitées.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 2.2 Favoriser l'intégration des éléments environnementaux et de ceux relatifs à la maîtrise énergétique

Conformément à l'article 36 du projet de contrat, notre action en matière de développement durable passe également par l'intégration des éléments environnementaux dans les nouveaux chantiers et chantiers connexes.

La politique Achat que nous mettons en œuvre reflète les engagements en termes de qualité et de sécurité de notre système de management. Elle traduit également les objectifs que nous nous fixons en matière de développement durable et de respect de l'éthique.

Elle est construite pour permettre à la fois de :

- Conserver la maîtrise de notre empreinte environnementale,
- Prendre en compte les exigences de prévention des risques,
- Devenir une référence en termes de respect de l'éthique et de pratiques sociales.

### 2.2.1 Le choix de véhicules propres

En cohérence avec notre stratégie de performance énergétique globale, une partie de nos véhicules dédiés à l'exploitation seront électriques (8 véhicules).

Cette flotte de véhicule renouvelée et propre s'inscrit dans notre engagement de réduction des émissions de Gaz à effet de serre.

Les sites d'exploitation seront par ailleurs équipés de bornes électriques.

### 2.2.2 Le renouvellement du matériel par un « Achat responsable »

SUEZ a mis en place depuis quelques années une démarche d'optimisation de renouvellement des équipements électromécaniques.

Depuis la pose des équipements à renouveler les modes de consommations ont évolué. Notre cellule Achat – en lien avec le responsable du contrat - adapte le renouvellement des équipements en fonction des nouveaux besoins et non plus systématiquement à l'identique.

La stratégie de négociation de l'Activité Eau de SUEZ avec nos fournisseurs est donc fondée sur la prise en compte du coût global du cycle de vie de l'équipement de pompage. Cette démarche a conduit à admettre que le prix d'achat d'une pompe peut être contrebalancé par des réductions de coûts de maintenance et d'énergie, selon le principe « d'achat de valeur ».

Ainsi les éléments suivants sont pris en compte pour la gestion de votre service :

- Optimisation des puissances souscrites
- Renouvellement du matériel 'achat responsable'



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 2.3 Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre dans le cadre de l'établissement d'un Bilan Carbone

Développée par l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), le Bilan Carbone® est une méthode de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui permet de quantifier les émissions qui sont engendrées par les activités d'une entreprise ou d'une administration, que ces émissions soient directes (par exemple les émissions d'une chaudière) ou indirectes, c'est-à-dire qu'elles prennent place à l'extérieur du site étudié.

Nous réalisons annuellement un bilan carbone du service du présent marché via un expert accrédité par l'ADEME.

Le Bilan Carbone® prend en compte différents gaz à effet de serre. Les impacts des différents gaz sont exprimés dans une unité commune, l'équivalent $CO_2$, ce qui permet d'obtenir un résultat simple.

**L'objectif de la méthode est d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre de manière à prendre conscience de l'ordre de grandeur de l'impact environnemental de l'activité et d'identifier les sous-activités fortement émettrices.**

## 2.4 Mise en place d'un système de management dédié au service

Notre savoir-faire en intégration de systèmes de management multiples est performant et efficace. En effet, à ce jour, SUEZ compte de nombreuses certifications.

Nous proposons de suivre une démarche intégrée reposant sur l'obtention de **trois certifications propres au périmètre de gestion.**

**Nous dépassons ainsi vos attentes exprimées dans l'article §66**, le Délégataire s'engage à être certifié :

- ISO 9001 ;
- ISO 14001 ;
- ISO 50001.

**Ces certifications seront renouvelées et maintenues jusqu'à l'échéance du contrat.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 2.4.1 Le management de la Qualité

Depuis de nombreuses années, SUEZ Eau France s'est engagée dans une démarche de qualité tournée vers deux objectifs prioritaires : l'amélioration continue de son efficacité et la volonté de contribuer à la performance des services publics de l'eau et de l'assainissement pour répondre aux enjeux des collectivités territoriales, des citoyens, et du territoire.

Plaçant notre client au centre de notre démarche de certification, notre système qualité a pour objectif d'améliorer en permanence la qualité de notre organisation afin de :

- Répondre aux besoins des Collectivités et d'anticiper les attentes de nos clients
- Respecter et surtout anticiper les évolutions de la réglementation
- Garantir le respect des contrats engagés
- Accroître notre compétitivité et la qualité de notre service
- Fournir à nos collaborateurs les moyens appropriés pour réaliser leur travail.

SUEZ Eau France est ainsi certifiée nationalement ISO 9001 depuis plus de 15 ans.

**De ce fait, l'exploitation des ouvrages du territoire Ouest Provence bénéficiera de cette certification dès l'entrée en vigueur du contrat.**

La norme ISO 9001 permet de vérifier l'efficacité et la pertinence de notre système d'exploitation, de définir et de prévoir les améliorations de notre organisation et des services proposés à nos clients.

Cette certification qualifie notre organisation et les procédures que nous mettons en œuvre au quotidien. Les objectifs sont définis et réévalués chaque année, afin de garantir une recherche permanente d'amélioration de la qualité.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General



Lloyd's Register

Certificat d'Approbation

Nous certifions que le Système de Management de la société :

SUEZ Eau France

SEERC

Bâtiment A - Le Crossroad, 270 rue Pierre Duhem, 13792 AIX-EN-PROVENCE, France

a été approuvé par la société Lloyd's Register Quality Assurance selon les normes suivantes :

ISO 9001:2015

Gilles Bessiere - Area Technical Manager

Emis par : LRQA France SAS

Ce certificat fait partie de l'approbation identifiée sous le numéro : 0031282

Certificat en cours : 2 Décembre 2018
Date d'expiration : 1 Décembre 2021
Numéro de certificat : 10161735

Première(s) approbation(s) :
ISO 9001 – 27 Avril 2004

Numéro(s) d 'approbation : ISO 9001 – 0031282-026-H2

Le Système de Management concerne :
Production et distribution d'eau potable 24h/24 ; collecte et traitement des effluents ; travaux et prestations de services en eau potable, eau industrielle et assainissement ; prestation d'ingénierie en eau et assainissement ; gestion des services à la clientèle ; gestion du patrimoine.

Pour chacune de nos activités, nous avons identifié les points présentant un risque pour la qualité de notre service, et défini la meilleure pratique à adopter pour maîtriser ces risques et proposer à nos clients des prestations efficaces, performantes et répondant à leurs attentes.

Notre responsable Qualité est chargé du respect et des évolutions des différentes procédures métiers. A cet effet, le Directeur Régional lui a confié l'autorité, l'indépendance indispensable et les moyens humains et matériels nécessaires.

Les audits de confirmation réalisés par un organisme indépendant (LRQA) attestent du bon respect par nos agents des procédures mises en place, et notre capacité à nous améliorer en continu. Des audits internes sont réalisés annuellement.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 2.4.2 Le management de l'Environnement

En matière de qualité et de management de l'énergie, SUEZ Eau a choisi de mettre en place des systèmes de management certifiés nationalement, car l'amélioration continue des performances s'appuient dans les deux cas fortement sur le partage des meilleures pratiques en termes d'organisation, de pilotage des installations, et de choix de matériel. La vision nationale enrichit donc les systèmes de management ISO 9001 et ISO 50001 déclinés localement.

ISO 14001: 2015

En revanche, sur l'aspect environnemental, un système de management national SUEZ Eau France ne pourrait porter qu'une vision globale et généraliste des enjeux environnementaux, ce qui ne serait pas forcément pertinent par rapport au contexte local.

Peut-on réellement avoir les mêmes priorités environnementales sur un site en pleine montagne, un site en zone urbaine et une installation en littoral ?

Comment un système à l'échelle nationale peut-il prendre en compte les Plans Climat Air Energie, les Bilans Carbones®, les agendas 21, et l'ensemble de la stratégie propre à chaque territoire ?

C'est pourquoi, SUEZ Eau France a choisi de ne déployer que des certifications ISO 14001 locales, associées à des contrats sur lesquels la réduction des impacts environnementaux est un enjeu du territoire.

Notre stratégie : une certification ISO 14001 qui n'est pas un papier, mais un engagement commun avec notre client pour des améliorations visibles en matière d'environnement.

**Nous nous engageons à mettre en place dans la première année du contrat un système de management environnemental personnalisé pour l'exploitation des installations des ouvrages du territoire Ouest Provence, certifié ISO 14001.**

## La démarche ISO 14001

La norme internationale ISO 14 001 permet de certifier que le système de management de l'entreprise intègre des objectifs environnementaux pertinents et se positionne dans une logique d'amélioration continue de la performance environnementale des activités.

La norme repose sur deux piliers :

- Une analyse des impacts engendrés par les activités, régulièrement actualisée : c'est l'analyse environnementale ;
- Une identification des obligations réglementaires en matière d'environnement, la réglementation étant largement porteuse en matière d'environnement de la notion de bonnes pratiques.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## L'analyse environnementale

La démarche commence par une étude détaillée du contexte environnemental du territoire : présence d'espèces ou de milieux sensibles, niveau de pollution de l'air, risques naturels (incendie, foudre, …), risques technologiques (pollution de la ressource, explosion…).

Nous intégrons également dans l'environnement la notion de nuisances et de parties prenantes, et étudions de ce fait le contexte humain à proximité de nos installations : sommes-nous en zone fortement peuplée ou les sites sont-ils isolés du voisinage ? y a-t-il des activités touristiques à proximité (qui pourraient être impactées par du bruit, la circulation de nos véhicules...).

Nous intégrons également les enjeux de la collectivité, résultant notamment des Bilans Carbone® , et exprimés à travers son Plan climat Air Energie Territorial.

Cette étude permet d'identifier la sensibilité du milieu environnement, qui est un des critères retenus – avec la fréquence et la gravité -, pour hiérarchiser les impacts environnementaux associés à nos activités.

## La veille réglementaire

En matière d'environnement comme de santé publique, la réglementation est très structurante. Se mettre à jour de toutes ses obligations réglementaires est parfois déjà un défi. Par ailleurs, la réglementation évolue très vite, et il est important d'anticiper sur les évolutions réglementaires pour avoir un service continuellement performant.

Aussi, dans les systèmes ISO 14001, nous faisons tous les 6 mois une revue complète des nouveautés réglementaires et indiquons à la collectivité le taux de conformité du service, ainsi que les actions prévues.

Nous intégrons également dans la notion de veille réglementaire, la revue exhaustive des engagements contractuels, qui sont forcément contributeurs dans nos métiers, à la performance environnementale.

## La politique environnementale

La synthèse de l'analyse environnementale, associée aux résultats de l'analyse réglementaire, permettent d'identifier les enjeux prioritaires du territoire et de définir avec la collectivité la stratégie retenue en matière de performance environnementale.

Cela conduit à la rédaction d'une politique environnementale, qui donne le cadre et le sens que nous souhaitons donner à l'exploitation des installations des ouvrages du territoire Ouest Provence.

Sont associés à la politique environnementale :

- Des objectifs environnementaux : enjeux sur lesquels nous allons porter notre attention et nos efforts (ex : l'énergie, la valorisation des déchets, la pollution de l'air, la performance des réseaux..)



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- Des cibles environnementales : objectifs chiffrés (par exemple : réduction de X% de la consommation d'énergie ; taux de déchets valorisés mini x% ; passage des véhicules à l'électrique ; etc..). A chaque cible sont associés un ou plusieurs indicateurs de pilotage.

Les objectifs, cibles et indicateurs du système ISO 14001 ont vocation à décliner notamment les engagements pris dans le cadre du PCAET du territoire Ouest Provence, ainsi que les résultats du Bilan Carbone® – donc à assurer un suivi et un pilotage des plans d'actions associés.

## Le plan d'action environnemental

Un plan d'action dédié permet de piloter toutes les actions nécessaires à l'atteinte des objectifs et des cibles retenus. Il identifie des ressources, fixe des délais et structure la démarche.

Il consolide toutes les actions identifiées, qu'il s'agisse de mise en conformité, de maîtrise de risques ou d'opportunités d'amélioration.

Il sert de socle au pilotage de tous les enjeux environnementaux.

## Une sensibilisation du personnel et des sous-traitants

La sensibilisation à l'environnement du personnel intervenant sur le contrat est une action de fond. En particulier, le personnel est sensibilisé aux actions et actes métiers visant à assurer la protection de l'environnement pour assurer l'atteinte des objectifs par le développement des compétences. Cette sensibilisation s'applique également aux sous-traitants de manière à ce que leurs interventions intègrent les objectifs environnementaux et soient conformes aux engagements de la politique environnementale, déclinée dans leurs contrats.

## Une gestion des situations d'urgence améliorée

L'analyse environnementale identifie les impacts environnementaux intervenant en « fonctionnement normal » mais également ceux engendrés par les activités en « mode dégradé ». Parmi ces situations dégradées, la norme impose l'identification des « situations d'urgence », nécessitant une intervention immédiate. Les actions à mettre en œuvre dans ces situations sont définies dans le système et font l'objet d'exercices de crise permettant de vérifier et d'améliorer leur efficacité.

Cette exigence permet de faire face avec une efficacité accrue aux risques de pollutions accidentelles.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## Les revues de direction : pilotage et gouvernance avec la collectivité

Deux fois par an, une revue complète du système de management environnemental est réalisée. Elle donne un état complet de la réalisation du contrat sous l'angle environnemental.

L'ensemble de l'activité est balayé et permet de partager :

- Les principaux indicateurs de l'exploitation ;
- L'avancement du plan d'action et l'atteinte des objectifs qui avaient été fixés ;
- Les dysfonctionnements éventuellement rencontrés et les mesures prises pour éviter leur récidive ;
- Les opportunités d'amélioration mises en œuvre ou détectées ;
- Le résultat de la préparation à la gestion des situations d'urgence ;
- Les retours d'information de toutes les parties prenantes du contrat ;
- Les résultats des audits.

Des décisions sont prises quant aux objectifs et à la suite du plan d'action.

Ces revues sont partagées avec la collectivité car elles sont le socle du pilotage et de la gouvernance du contrat.

La mise en œuvre d'une telle démarche est l'assurance pour les Collectivités que les services de l'eau et/ou de l'assainissement respectent trois principes fondamentaux : la conformité à la réglementation, la réduction des impacts environnementaux et enfin, le principe d'amélioration continue.

La certification dote le service d'un dispositif d'évaluation efficient.

## Nos références

### L'usine de Fontcouverte (13) :

L'alimentation en eau de la Ville d'Aix-en-Provence est assurée en totalité par la Société du Canal de Provence qui a succédé à la Compagnie du Canal du Verdon. L'eau est acheminée vers les stations de potabilisation. L'usine de Fontcouverte est l'une d'entre elle. Elle a été construite en 1972.

L'exploitation de ce site est intégrée depuis novembre 2016 au Système de Management Environnemental ISO 14001 qui structure la gouvernance de tous nos contrats avec la Régie d'Aix.

Les piliers de notre organisation sont la transparence, une conscience accrue de notre responsabilité vis-à-vis de la performance et la pérennité du patrimoine de la collectivité, et la volonté d'accompagner la Régie dans l'excellence de ses services d'eau et d'assainissement.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Un outil essentiel des systèmes de management est l'analyse des risques. Sur l'usine de Fontcouverte, l'analyse environnementale a permis de mettre en avant des éléments techniques présentant des risques pour la continuité du service et pour la sécurité du personnel et des riverains. Cela nous a conduit à formaliser des consignes et élaborer des fiches réflexes pour maîtriser ces risques.

Conjointement avec la Régie des eaux d'Aix, il a été réalisé des travaux pour renforcer la sécurité de l'ouvrage (exemple : mise en conformité du stockage des bouteilles de Chlore). L'analyse de criticité des équipements a permis de hiérarchiser les équipements sensibles, de mettre en face une politique de maintenance adaptée, et d'orienter la stratégie d'investissements pour prévenir les défaillances (exemple : secours du moteur des lavages des filtres).

Des tests de situations d'urgence sont réalisés chaque année, comme le prévoit la norme. Il s'agit alors de capitaliser les connaissances et informations relatives à des situations d'urgence qu'il est possible de rencontrer (ou déjà rencontrées) sur l'usine, et de détecter les besoins d'amélioration (exemple : modifications sur le groupe électrogène).

Le système de management environnemental est le garant de l'amélioration continue.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 3 Etre le partenaire de vos projets de solidarité internationale




**Focus : La coopération centralisée pour une solidarité internationale**

Reconnue par la loi depuis 1992, soutenue par l'Etat, elle est aujourd'hui une réalité institutionnelle et politique, un axe reconnu de l'action extérieure de la France.

## 3.1 Abonder votre fonds de solidarité internationale

Grâce à la loi du 9 février 2005, dite loi Oudin-Santini, les collectivités territoriales peuvent financer des opérations de solidarité internationale dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement, en prélevant jusqu'à 1% de leur budget des services d'eau et d'assainissement.

Le fonds de solidarité international est un outil de promotion des valeurs d'Aix-Marseille Métropole, déclinées dans sa politique de développement durable : relever le défi énergétique et climatique, œuvrer pour un environnement de qualité pour tous, développer la solidarité et la citoyenneté, innover pour la croissance verte, favoriser la production et la consommation responsables, renforcer l'exemplarité des pratiques en interne, intégrer les méthodes de développement durable dans la conduite des actions.

Nous respectons les préconisations du projet de contrat relatif à la solidarité internationale.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General



**Notre engagement :**

Abonder chaque année le fonds de solidarité internationale mis en place par Aix-Marseille Métropole à hauteur de 0,25% de ses recettes annuelles d'exploitation conformément à l'article §38 du projet de contrat.



*Réunion de village au Sénégal (Dindoudy, 2017)*

## 3.2 Apporter un soutien technique à vos projets

Outre une contribution financière, nous apportons une contribution technique de haut niveau, en cohérence avec les méthodologies du PS-Eau et conformément aux orientations stratégiques fixées par Aix-Marseille Métropole.

Un référent solidarité internationale est clairement identifié au sein de la société dédiée pour cordonner notre contribution technique.

Si la forme des appels à projets mis en place en 2017 par Aix-Marseille Métropole est maintenue, notre référent solidarité internationale pourra, si la Métropole le souhaite, participer au comité technique en charge de l'examen et de la pré-sélection des projets.

De même, un représentant de la société dédiée pourra, à la demande de la Métropole, être membre du comité de pilotage.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Enfin nous vous proposons, en fonction de vos besoins et à votre demande, de soutenir vos projets d'actions de solidarité internationale par le biais :

- De la formation des volontaires de notre société pour effectuer des missions d'aide humanitaire d'urgence et d'aide au développement ;
- De l'appui de nos équipes pour le montage des projets, en vous faisant bénéficier d'un mécénat de compétences et de notre savoir-faire en matière d'adduction d'eau potable ;
- De l'expertise de notre entreprise, au travers des expériences de la fondation SUEZ et de l'association Aquassistance.



**Nos engagements :**

- Mettre à la disposition de vos actions de solidarité internationale nos compétences et notre réseau de partenaires ;
- Former le correspondant solidarité pour qu'il soit, au sein de la société dédiée, le référent solidarité internationale ;
- Participer, à la demande de Aix-Marseille Métropole, au comité technique et/ou au comité de pilotage de l'appel à projets de solidarité internationale ou à tout autre organe de pilotage de vos dispositifs de solidarité internationale.

## 3.3 Le support d'un groupe international engagé

### 3.3.1 S'inscrire dans une démarche collective pour garantir des améliorations durables

Pour contribuer à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable et répondre aux enjeux sur l'accès aux services essentiels, SUEZ poursuit sa mobilisation en agissant de manière concrète et en s'inscrivant dans une démarche collective, seule garante d'améliorations durables. Le Groupe participe activement à la co-création d'un cadre de gouvernance de l'eau à l'échelle internationale, tout en accordant, à travers la fondation SUEZ, un soutien important aux projets et démarches pour le développement de l'accès aux services essentiels.

SUEZ a par ailleurs développé une expertise spécifique qui lui a permis de faire progresser le nombre de personnes disposant d'un accès aux services essentiels (**14,7 millions de personnes raccordées au service d'eau potable et 7,4 millions au service d'assainissement dans les pays émergents et en développement**).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 3.3.2 La fondation SUEZ

**La fondation SUEZ** a soutenu, sur la seule période 2011 – 2017, plus de 600 projets de coopération et solidarité dans le monde, avec ses partenaires.




*Un exemple d'action soutenue par la Fondation SUEZ*

## 3.3.3 L'association Aquassistance

**Aquassistance** est l'association de solidarité internationale des personnels de SUEZ. Elle apporte une aide aux populations en difficulté dans les domaines de l'eau, de l'assainissement et des déchets. Voilà plus de 20 ans qu'Aquassistance met à leur disposition l'expertise de ses membres bénévoles ainsi que des moyens matériels. Depuis sa création, le Fondation SUEZ initiatives soutient l'association qui intervient sur des projets d'aide au développement et en situation d'urgence.




*Zones d'intervention Aquassistance – 2011 – 2017*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 4 Volet économique

## 4.1 Politique de maîtrise du taux des impayés

### 4.1.1 Notre collaboration avec les centres communaux d'action sociale (CCAS) et les acteurs sociaux

Nos agents de recouvrement, en cas de factures impayées, ont pour mission de rechercher une solution négociée avec l'usager. Ils connaissent les dispositifs d'aide sociale auxquels les clients en difficulté peuvent bénéficier.



Nous collaborons étroitement avec les services sociaux locaux afin d'identifier puis gérer au mieux les situations individuelles de chaque famille en grande difficulté. Nous mettons alors en place des solutions pertinentes et adaptées aux cas par cas : abandon des frais, report d'échéance, mensualisation, dossier de surendettement…

### 4.1.2 Le règlement amiable des clients en difficulté financière

Lorsque les clients sont en retard pour le paiement de leur facture, nous mettons en œuvre une procédure de recouvrement adaptée aux ressources des clients, afin de maintenir l'équilibre économique du service public aussi bien pour la part délégataire que pour la part revenant à la Collectivité et aux organismes d'Etat.

### 4.1.3 Mensualisation et échéancier

Pour une meilleure gestion de leur budget, nous encourageons les clients à demander une mensualisation de leur facturation.

Pour les clients en difficulté de paiement, une politique d'échéancier est mise en place, avec la possibilité de payer les factures en 2 ou 3 fois. Ces facilités de paiement sont accordées à titre exceptionnel par les conseillers clientèle quand il n'y a pas de possibilité de mensualisation du client.

### 4.1.4 Aide à la maîtrise du budget familial

SUEZ met à la disposition de ses clients différents moyens d'aide à la maîtrise du budget eau disponibles sur le site www.toutsurmoneau.fr. S'ils sont télérelevés, ils ont accès au paramétrage du seuil de consommation, au suivi hebdomadaire ou mensuel des consommations avec paramétrages d'alertes en cas de fuite.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Les clients ont également accès au simulateur de consommation qui leur permet d'évaluer leur niveau de consommation de façon personnalisé et de recueillir des conseils pour une consommation plus maîtrisée.

Par ailleurs, Suez peut organiser, avec des services sociaux partenaires des ateliers pédagogiques qui permettent de transmettre des informations clés pour minimiser sa consommation d'eau, pratiquer des eco gestes et réduire sa facture d'eau.

Les collectivités équipées de télérelève peuvent également accéder au service « smartcoach » qui permet aux usagers de maîtriser leur consommation d'eau chaude et ainsi de réduire leur facture énergétique.

## 4.2 Campagne de promotion de l'utilisation de l'eau du robinet comme eau de boisson

La promotion de l'eau du robinet comme eau de boisson repose sur la fourniture de repères aux usagers sur sa qualité, son prix et son empreinte environnementale. L'eau du robinet coûte deux cent fois moins cher que l'eau en bouteille et son empreinte écologique est mille fois moindre. Elle contribue également au bien-être des consommateurs : l'eau distribuée représente un service fourni à domicile 24 h/24. Le Ministère de l'Ecologie estime qu'une personne buvant de l'eau du robinet réduit ses déchets plastiques de 10 kg par an.

Les objectifs recherchés pour les consommateurs et les jeunes publics sont :

- Mieux informer sur le traitement de l'eau, sa composition, son intérêt pour la santé et l'environnement,
- Conforter la confiance et donc la consommation de l'eau du robinet,
- Améliorer la qualité gustative de l'eau, sa constance dans le temps et quel que soit l'endroit où elle est consommée,
- Rendre acteurs les citoyens depuis le plus jeune âge aux plus âgés.

### 4.2.1 Création d'une campagne « Notre eau crée de belles histoires »

La campagne de communication digitale grand public pourrait être créée pour la Journée Mondiale de l'Eau afin de découvrir le cycle de l'eau ainsi que nos métiers, l'année de l'accueil des Jeux Olympiques, en 2024.

L'idée consiste à créer une vidéo sur le cycle de l'eau – une goutte d'eau tombe du ciel et suit le rythme d'une musique classique entraînante (*https://www.youtube.com/watch?v=tWTJcUj1n98*). Elle parcourt les sols, suit son cycle pour arriver dans notre robinet – ce même robinet est ouvert par une personne qui va boire l'eau – s'ensuit une rencontre amoureuse ou amicale grâce à cette eau.

Cette campagne serait relayée via les réseaux sociaux (Facebook et twitter) de la Métropole, du Conseil de Territoire 5 et des communes concernées mais aussi via les associations avec lesquelles nous collaborons (FNE PACA, Protect Ocean Rescue, Festival de la Camargue, etc.)



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

## 4.2.2 Opération « Good for Me, Gourde for you"

Faites du sport » est un événement sportif incontournable sur le territoire d'Istres et Entressen qui réunit des milliers de personnes chaque année. C'est une belle occasion de distribuer des gourdes et d'avoir une grande visibilité tout en promouvant des gestes plus respectueux de l'environnement.

Nous proposons **la création d'une bouteille ou gourde réutilisable personnalisée avec un message de consommation responsable.**

**Tout au long du contrat et au gré des événements qui auront lieu sur le territoire, nous pourrons organiser, en accord avec la Métropole et le Territoire 5, des distributions de gourdes à l'occasion du festival de Miramas, Festival de la Camargue et du delta du Rhône, la Féria à Istres ou lors d'événements connexes aux Jeux Olympiques, en 2024.**



Nous proposons également de distribuer cette bouteille en plusieurs exemplaires aux cafés et restaurants, dans les écoles, et qu'elle soit à disposition dans les lieux d'accueil sur le territoire des 4 communes concernées. Elle pourrait être également proposée à la vente à l'espace d'accueil physique & pédagogique.

## 4.2.3 Concevoir une brochure pédagogique




Nous réaliserons une brochure pédagogique qui abordera le cycle de l'eau, le patrimoine autour de l'eau, l'histoire de l'eau sur l'Agglomération, l'eau et la santé, la dépollution des eaux usées, la protection des milieux aquatiques, etc.

Cet outil sera plus particulièrement dédié au cycle 3 du primaire, au cours duquel le cycle de l'eau est abordé.

**La brochure sera co-construite avec :**

- Les experts SUEZ pour la conformité au service apporté et la cohérence scientifique ;
- Des enseignants et l'inspection académique pour la valeur pédagogique ;
- Les services de la Métropole Ouest Provence



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

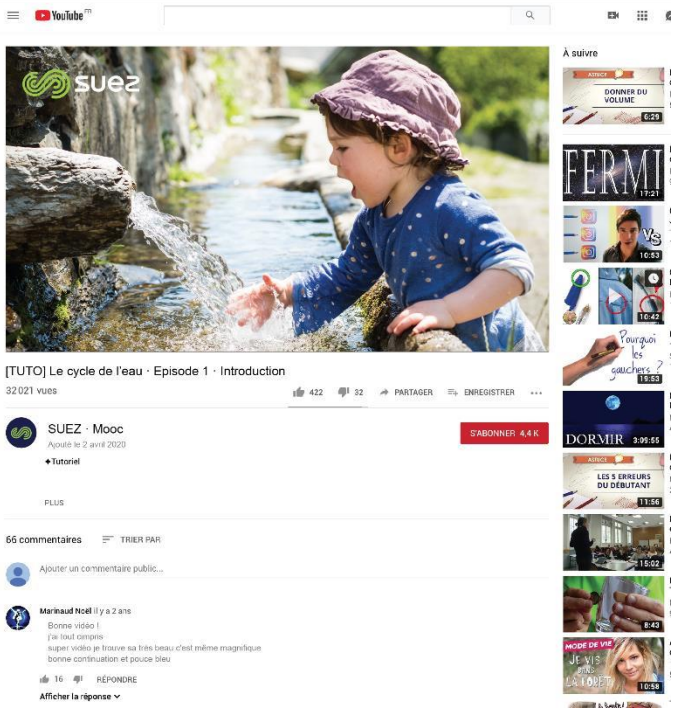
General

# 4.3 Campagne d'incitation aux économies d'eau pour les usagers

## 4.3.1 Une série de Tut'EAU pour informer et faciliter la vie des usagers

Afin d'informer les citoyens sur l'eau du robinet, nous vous proposons **une série de 5 Tut'EAU** à une période spécifique dans l'année comme par exemple en amont et pendant la période estivale de Mai à Septembre (1 par mois).

Ces petits films, accessibles sur le web et les réseaux sociaux, permettent d'illustrer un sujet de manière concrète et dynamique. Ils expliciteront les thématiques suivantes : le cycle de l'eau, sa qualité, et l'accès au service client, quels éco-gestes mettre en place pour mieux préserver la ressource en eau … Nous souhaitons à travers ces films de quelques minutes, développer une **meilleure connaissance des enjeux de l'eau,** donner des réflexes simples pour **éviter le gaspillage, présenter des pistes pour diminuer sa consommation d'eau.**




Nous pourrons mobiliser des bloggeurs et des influenceurs pour relayer ces Tut'Eau. Nous programmerons ces **campagnes tous les 2 ans à compter de 2021.**

## 4.3.2 Organiser une conférence sur le territoire Ouest Métropole

Nous vous proposons d'organiser **à partir de 2022 une conférence thématique tous les 3 ans** autour du cycle de l'eau sur le territoire Istres Provence soit 4 au total sur la durée du contrat.

Ces conférences ont pour ambition de permettre aux experts techniques, scientifiques, représentants des institutions et usagers d'aborder ensemble les enjeux des services de l'eau et de protection des milieux sur ce secteur dominé par des espaces naturels exceptionnels mais dont les ressources et la biodiversité sont fragilisés.

Ces conférences pourront être organisées lors du Festival de la Camargue ou lors de la Journée Mondiale de l'eau, chaque année le 22 mars ou lors de la semaine du Développement Durable.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Exemples de thématiques proposées** (validation et choix par le Conseil de Territoire 5) :

- Les Systèmes d'Information de l'eau
- L'innovation et Services à l'usager
- L'eau et la Santé
- La gestion des ressources en milieu urbain et rural
- Les impacts du changement climatique et notamment sur la gestion et la disponibilité des ressources en eau sur le territoire.

## 4.4 La maison de l'eau, un lieu unique pour déployer la pédagogie du service

Nous proposons de créer un espace qui permette de matérialiser auprès du plus grand nombre le nouveau service public d'eau potable d'Ouest Métropole et promouvoir les services rendus aux usagers du territoire. Il sera situé au cœur du territoire dans les locaux du service clientèle d'Istres, un espace déjà accessibles aux clients du service, qui fera l'objet de l'aménagement d'un espace pédagogique.




*Entrées des bâtiments vue depuis la rue*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General




*Entrée de la maison et de l'accueil clientèle*




*Accueil physique*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Un lieu unique, deux fonctions :

- L'accueil physique des usagers pour les services d'eau potable,
- Un espace d'exposition & de sensibilisation interactif et ludique, pour les usagers les scolaires, le grand public et les tiers.

Nous présentons ci-après les vues des aménagements des espaces projetés intégrant l'espace pédagogique prévu au projet.




*Projet Aménagement*

## 4.4.1 Un lieu d'information et de sensibilisation ludique

Ce lieu se veut également être une vitrine des ambitions de la Métropole, tourné vers l'avenir. C'est pourquoi, nous souhaitons en faire un centre de ressources qui vise à contribuer à la sensibilisation des usagers aux enjeux de l'eau et à développer des comportements éco-citoyens en participant à la formation des scolaires et à la sensibilisation du grand public.

- Le choix des thématiques développées au sein de cet espace, est co-construit la Métropole, Année N1 du contrat,



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

- Le nom de l'espace sera défini et validé en collaboration avec la collectivité pendant la période de tuilage

Conçue pour accueillir tous les publics, un espace pédagogique est entièrement dédié au domaine de l'eau et de l'environnement. Ce lieu développe une offre pédagogique en soutien des professeurs et plus généralement, en réponse aux attentes des usagers de l'eau.



*Maquette espace d'information et de sensibilisation »*

## 4.4.2 L'ambassadeur de l'Eau, au plus près des usagers

Un Ambassadeur de l'Eau (contrat en alternance – Contrat d'insertion) sera en charge de l'animation du lieu, notamment lors de visites programmées pour les scolaires, associations ou le grand public.

Au sein des équipes, une personne est spécifiquement recrutée pour devenir l'Ambassadeur de l'Eau d'Istres Ouest Provence.

Cet Ambassadeur est notamment formé à l'accueil et au conseil des clients, grand public, scolaires, associations, mais aussi aux technologies de traitement de l'eau et tout particulièrement aux nouveaux procédés mis en œuvre sur les ouvrages du service dans le cadre du contrat (ressources usines, réseaux, surveillance …). Son poste est basé au sein de l'espace clientèle/Pédagogique. Il est également amené à se déplacer pour participer à certains événements ou être présent dans les quartiers, en particulier à la demande des communes : foires, marchés, événements sportifs…



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## Que propose l'Ambassadeur de l'Eau ?

- Des réponses à toutes les questions des usagers : qualité de l'eau, prix, télérelève, factures ;
- Des solutions pour faire des économies d'eau, de l'information sur l'eau et la santé et l'eau bonne à boire, des conseils sur le bon usage de l'eau ;
- La présentation des services de l'eau, et des explications sur le cycle de l'eau et la fragilité des ressources ;

L'Ambassadeur de l'Eau est là pour incarner le service d'Istres Ouest Métropole. Il participe activement à toutes actions de communication à destination des usagers ou des tiers, pour tous travaux et toutes réunions avec des associations représentant des usagers ou des tiers.

## 4.4.3 Trois espaces intégrés dans un lieu évolutif et modulaire

Le parcours pédagogique proposé s'articule autour des thèmes du cycle domestique et naturel de l'eau, de la maîtrise des consommations et de la protection des ressources. C'est une approche interactive, modulaire et évolutive.

Le mobilier modulaire, recyclable est conçu pour être décliné selon les usages et être réutilisable au fil de l'évolution de l'espace :

- Il peut servir de murs lorsque la salle d'exposition est en cours de réaménagement
- Il peut être déplacé pour réaménager l'espace lors d'évènements particuliers
- Il est personnalisable selon les thématiques de la salle d'exposition.





*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## La grande fresque « CRAU CAMARGUE »

D'où vient l'eau du robinet dans notre commune ? Quels traitements subit-elle ? Que sont les eaux usées ? L'explication du parcours de l'eau, de la source au retour dans le milieu naturel en passant par le robinet, toute la complexité du cycle domestique de l'eau se trouve représentée et expliquée sur cette fresque. Ainsi, les thèmes du captage de l'eau, de sa distribution, des traitements de l'eau potable et de l'assainissement des eaux usées avant leur rejet au milieu naturel, la récupération des eaux pluviales, ou encore la méthanisation et les contrôles réalisés tant sur l'eau potable que les eaux usées y sont abordées. Sans oublier les sujets de la préservation de la ressource et de la protection de la biodiversité.

- Outils mis en place :
    - 1 carte de situation des ouvrages des services de l'eau et de l'assainissement d'Istres Ouest Provence
    - 1 fresque murale « De la Garonne à la Garonne »

## Le module « L'eau sur la terre »

Pourquoi dit-on que l'eau respecte un cycle ? Comment la pluie se forme-t-elle ? qu'est-ce que la condensation, l'évaporation ?... Autant de questions et bien d'autres encore qui trouveront des réponses lors cette animation.

Ce module, représentant le milieu naturel, sera aussi l'occasion d'appréhender le paysage naturel et la nécessaire préservation de ce milieu pour protéger la biodiversité.

- Outils mis en place :
    - 1 module mobile
    - 1 fresque synoptique « Le Grand cycle de l'eau »,

## Le module « Les éco-gestes »

Ce module propose aux visiteurs de (re)découvrir les bons réflexes éco-citoyens à adopter pour économiser l'eau potable et ainsi protéger la ressource. Le principe général repose sur 12 poster répartis dans trois pièces principales d'une maison, la salle de bain, la cuisine et le jardin

- Outils mis en place :
    - 12 posters



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## L'espace d'information sur les services

Cet espace permettra aux usagers de mieux comprendre le service, d'obtenir des informations sur la qualité de l'eau et de présentation des métiers de l'assainissement…

Un concept évolutif : Des thèmes complémentaires peuvent également être développés : l'eau en France et dans le monde, l'eau au cours des siècles, les métiers de l'eau, etc.).



**Notre engagement pour sensibiliser le public à une bonne consommation d'eau du robinet**

- La visite de l'espace d'information et de pédagogie ;
- Les actions de sensibilisation dans le cadre d'événement (Journée Mondiale de l''Eau, etc.) pour la promotion d'eau du robinet comme eau de boisson ;
- Les actions à destination du grand public (partie prenantes, comités de gouvernance du service, etc.) ;
- Les actions en direction des publics en difficultés (campagnes d'incitation aux économies d'eau et maîtrise du taux d'impayés).

Les projets de maquettes sont repris en annexe de cette note technique.



**Notre engagement clientèle**

- Inauguration de la maison de l'eau dès le 3 octobre 2020
- Ouverture 5 jours par semaine du lundi au vendredi de 9hàà à 13h00 et de 14h00 à 18h00.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# DIAGNOSTIC DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE SUR LE TERRITOIRE D'ISTRES-OUEST-PROVENCE

## Analyse cartographique et « reste à vivre »



General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# SOMMAIRE

→ Répartition territoriale de la précarité hydrique

→ Les profils à risque : Précarité hydrique et « reste à vivre »



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Répartition territoriale de la précarité hydrique

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# LES DONNÉES MOBILISÉES



## Base clientèle (Odyssée)

40 059 clients sur Fos-sur-Mer, Istres, Miramas et Port-Saint-Louis



## Factures d'eau (Odyssée)

110 276 factures entre 01/01/2017 et 30/06/2018 (1 an et demi)



## Règlements (Odyssée)

402 532 paiements entre 01/01/2017 et 31/12/2018 (2 ans)



## Socio-démographiques (INSEE)

Iris et Commune



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# CHIFFRES CLÉS CLIENTELE

*Les clients mensualisés ou dont le point de service est fermé ont été évincés de l'étude. En effet, l'étude ayant pour objectif de cibler la précarité hydrique, des études ont montrés que les clients mensualisés étaient moins sujets à cette précarité. Sur l'ensemble des communes, 49% des clients sont mensualisés à fin 2018, et moins de 1% ont un PDS fermé.*



**25 636 443€ facturés**

*Entre 2017 et mi-2018*

**61% factures réglées, 46% du montant facturé**

*Entre 2017 et 2018, règlements associés à une facture par ID Facture et ID Compte client*



**50% des factures** sont payées en moins de **4 jours**

**Le TIP** moyen de paiement préféré **(32%)** suivi du **chèque (28%)** puis du **virement (16%)**



**Particuliers**

Facture moyenne : 196€
Règlement moyen : 150€
Délai de paiement moyen : 15 jours



**Syndicats (gestionnaire d'immeuble)**

Facture moyenne : 1 268€
Règlement moyen : 1 026€
Délai de paiement moyen : 19 jours



**Professionnels**

Facture moyenne : 910€
Règlement moyen : 828€
Délai de paiement moyen : 32 jours



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# L'INDICATEUR DE PRÉCARITÉ HYDRIQUE
# UNE ANALYSE A 2 ÉCHELLES GÉOGRAPHIQUES : L'IRIS ET LA COMMUNE

4 Communes : Miramas ; Istres ; Fos-sur-Mer ; Port-Saint-Louis-du-Rhône
39 iris dont 9 sans données INSEE

$$\text{Taux d'effort hydrique} = \frac{Niveau\ \ montant\ \ facturé}{Niveau\ Revenu}$$



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 4 NIVEAUX DE REVENUS ET 3 NIVEAUX DE FACTURES

Les actifs*

**1 249€ net / mois**

Revenus médian

(INSEE filosofi 2015 )

Les actifs précaires

**1 171,34€ net / mois**

Décile du salaire médian le plus proche du SMIC**

(INSEE filosofi 2015 )

Les actifs pauvres

**1029 € net / mois**

Taux de pauvreté au seuil de 60% du niveau de vie médian

(INSEE filosofi 2015 )

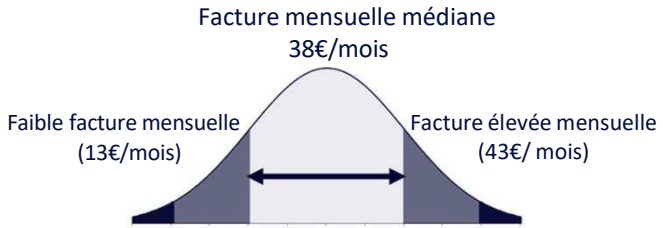
Les actifs très pauvres

**485 € net / mois**

Bénéficiaires RSA «socle »

(DATA CAF 2017)





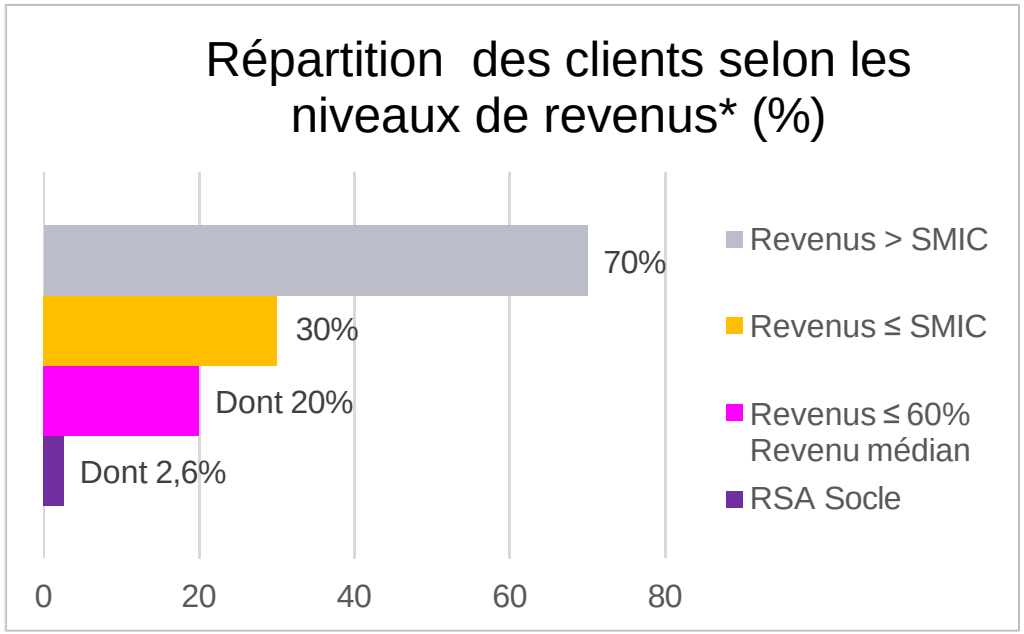

*La médiane ; le 1er et 3ème quartile des montants facturés du territoire permettent de simuler 3 situations de facturation contrastées*

*La population active regroupe la population active occupée (appelée aussi « population active ayant un emploi ») et les chômeurs.
** SMIC Janvier 2019 : 1201€ net/mois



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# NIVEAUX DE REVENUS SUR LE TERRITOIRE




*Près d'un tiers des usagers du territoire ont des revenus inférieurs au SMIC (1249€ net/mois), dont plus de la moitié d'entre eux sont sous le seuil de pauvreté.*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 7 SIMULATIONS DE L'EFFORT HYDRIQUE

*Les simulations permettent de « scénariser » statistiquement des situations territoriales au plus près des réalités vécues. Les moyennes, et médianes ont en effet fortement tendance à gommer les nuances, uniformiser les résultats au risque que les situations de précarité hydrique ne soient pas identifiables.*

## Chez les actifs

- Facture médiane

## Chez les actifs précaires

- Facture basse (premier quartile du montant facturé de la zone)
- Facture élevée (troisième quartile du montant facturé de la zone)

## Chez les actifs pauvres

- Facture basse
- Facture élevée

## Chez les actifs très pauvres

- Basse facture
- Facture élevée

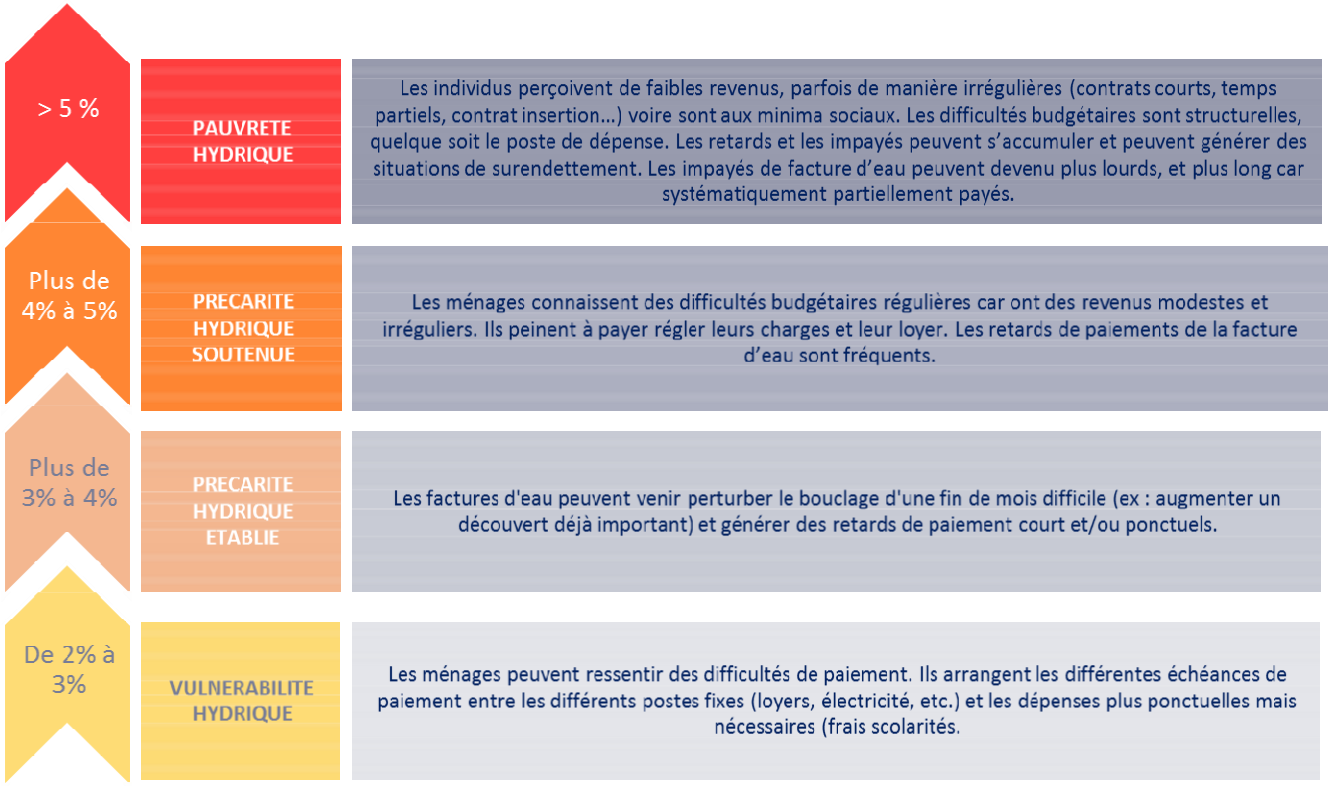




Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# LES DIFFÉRENTS NIVEAUX DE PRÉCARITÉ HYDRIQUE SELON LE TAUX D'EFFORT

*Le taux d'effort hydrique exprime ainsi moins la précarité hydrique comme un état statique que comme un processus. Il met en lumière une diversité de situations sociales plus ou moins intenses en termes de difficultés que nous avons traduit par une échelle de niveaux :*








Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# ECHELLE DE LA COMMUNE



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*Le revenus médian sur le territoire est relativement faible, et proche du SMIC. Cela signifie que la moitié des ménages ont un revenu égal ou inférieur à 1249€ net/mois. Si pour une facture médiane de 38€/mois, le territoire n'apparait pas touché par le phénomène de précarité hydrique, une facture élevée peut faire basculer ces usagers vers les mêmes risques de précarité hydrique que pour les actifs précaires (p.15) De plus, selon les situations familiales, des situations de vulnérabilité et d'alerte peuvent être identifiées par la méthode du « reste à vivre ».*

Facture médiane / Revenus médian




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRÉCAIRES

*Il n'y a pas de phénomène de précarité hydrique sur le territoire concernant des particuliers ayant des revenus proches du SMIC et ayant des factures basses.*

## Facture basse/SMIC




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*Les communes de Miramas et Port-Saint-Louis-du-Rhône montrent un risque de précarité hydrique établie pour les usagers ayant des revenus proches du SMIC et réglant des factures élevées. Les communes d'Istres et de Fos-sur-Mer présentent, elles, des risques de vulnérabilité hydrique.*

## Facture **élevée**/SMIC




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Il n'y a pas de phénomène de précarité hydrique sur le territoire concernant des particuliers ayant des revenus proche de 1029€ net/mois et ayant des factures basses.*

**Facture basse**/Revenu < 60% revenu médian




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*Toutes les communes montrent un risque de précarité hydrique établie pour les usagers ayant des revenus proche de 1029€ net/mois et réglant des factures élevées.*

**Facture élevée**/Revenu < 60% revenu médian




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Les communes de Miramas, Istres et Fos-sur-Mer montrent des risques de vulnérabilité hydrique pour les usagers les plus vulnérables (485€ net/mois). Sur Port-Saint-Louis-du-Rhône, les risques semblent plus élevés, avec des situations de précarité hydrique établies.*

**Facture basse**/RSA Socle




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*Toutes les communes montrent un risque de pauvreté hydrique pour les usagers étant aux minimas sociaux et ayant des factures élevées à régler.*

## **Facture élevée**/RSA Socle




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

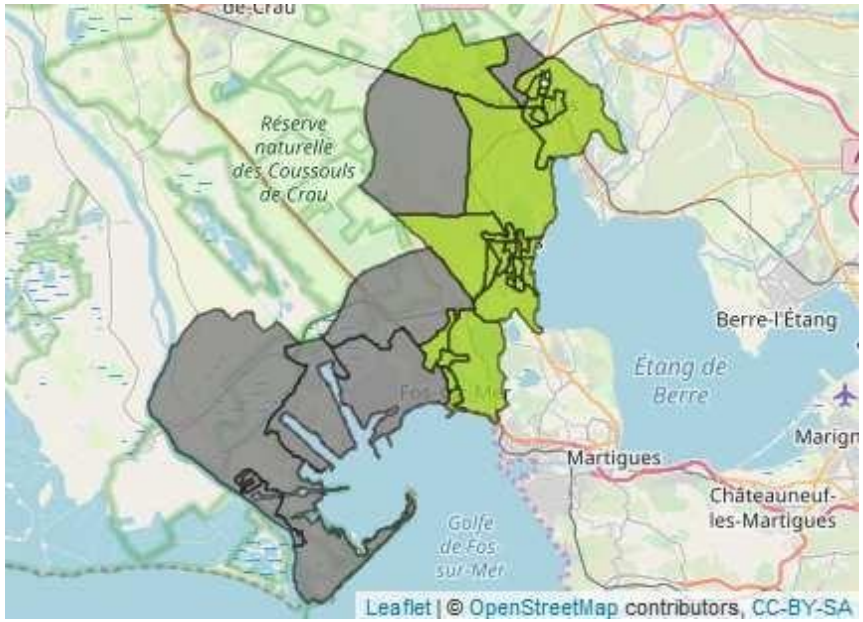
# ECHELLE DE L'IRIS

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*Le revenus médian sur le territoire est relativement faible, et proche du SMIC. Cela signifie que la moitié des ménages ont un revenu égale ou inférieur à 1249€ net/mois. Si pour une facture médiane de 38€/mois, le territoire n'apparait pas touché par le phénomène de précarité hydrique, une forte facture présente les même risques de précarité hydrique que pour les actifs précaires (p.22) De plus, selon les situations familiales, des situations de vulnérabilités et d'alerte peuvent être identifiées par la méthode du « reste à vivre ».*

Facture médiane / Revenus médian




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

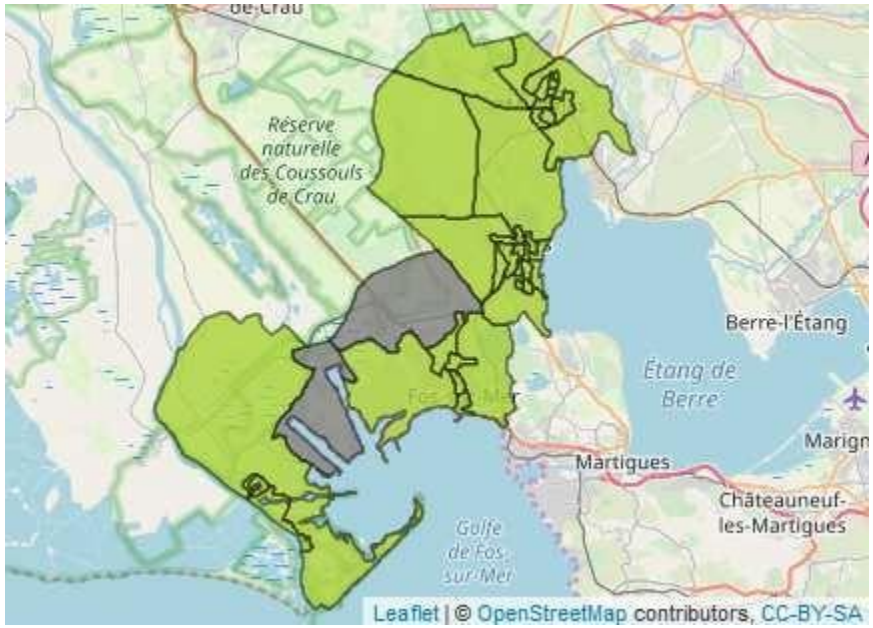


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS

*Le territoire ne présente pas de risque de précarité hydrique concernant des usagers ayant des revenus proche du SMIC et ayant des factures basses.*

## Facture **basse**/SMIC




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

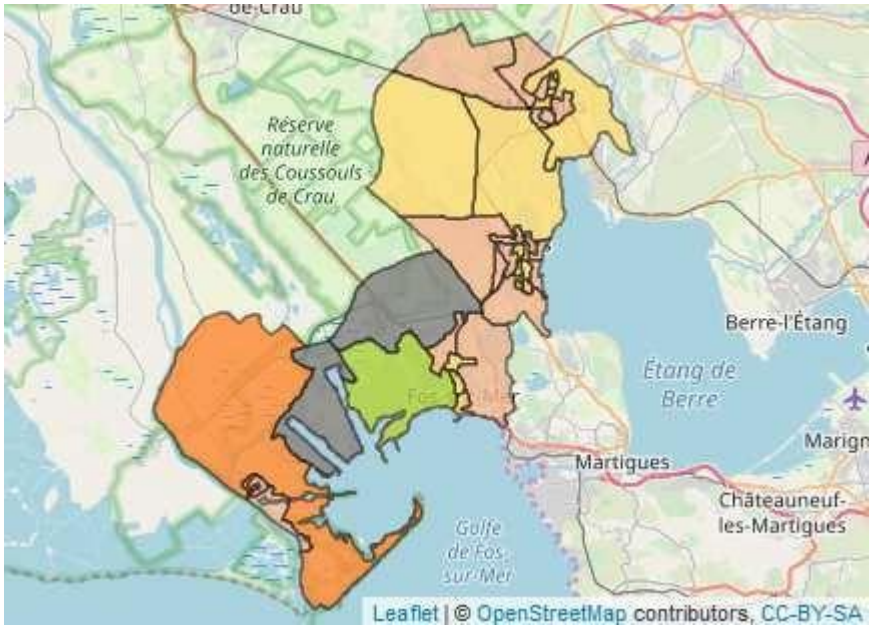


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Seul le quartier Audience-Fenouillère-Cavaou-Clapet à Fos-sur-Mer ne présente pas de risque de précarité hydrique chez les usagers ayant des revenus proches du SMIC et payant des factures élevées. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de situations de vulnérabilité hydrique sur Miramas ; des risques de précarité hydrique établie sur Istres, Miramas et Port-Saint-Louis-du-Rhône. Enfin, sur cette dernière commune, on constate également un risque de précarité hydrique soutenue.*

## Facture élevée/SMIC




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

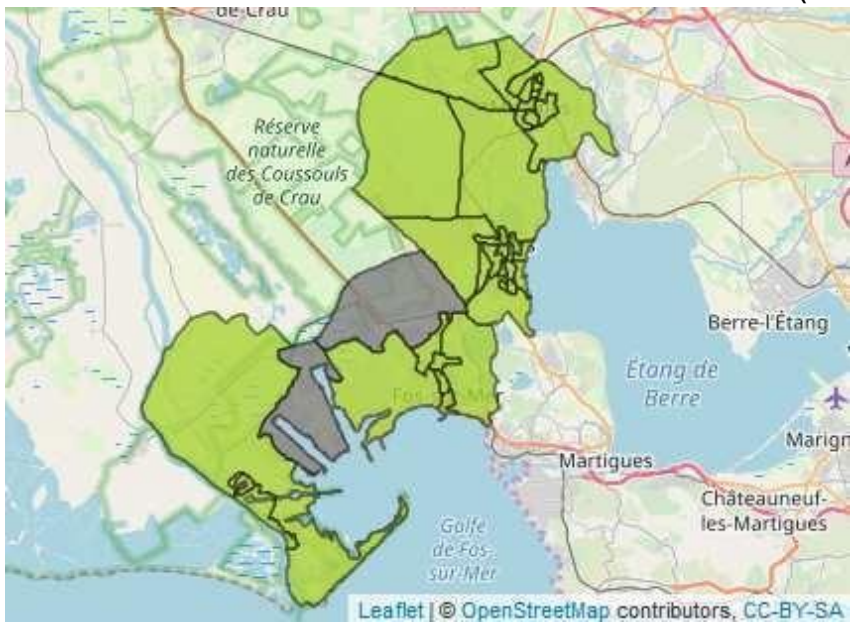


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*Le territoire ne présente pas de risque de précarité hydrique concernant des usagers ayant des revenus proches de 1029€ net/mois et ayant des factures basses.*

**Facture basse**/Revenus<60% revenu médian (faible facture)




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

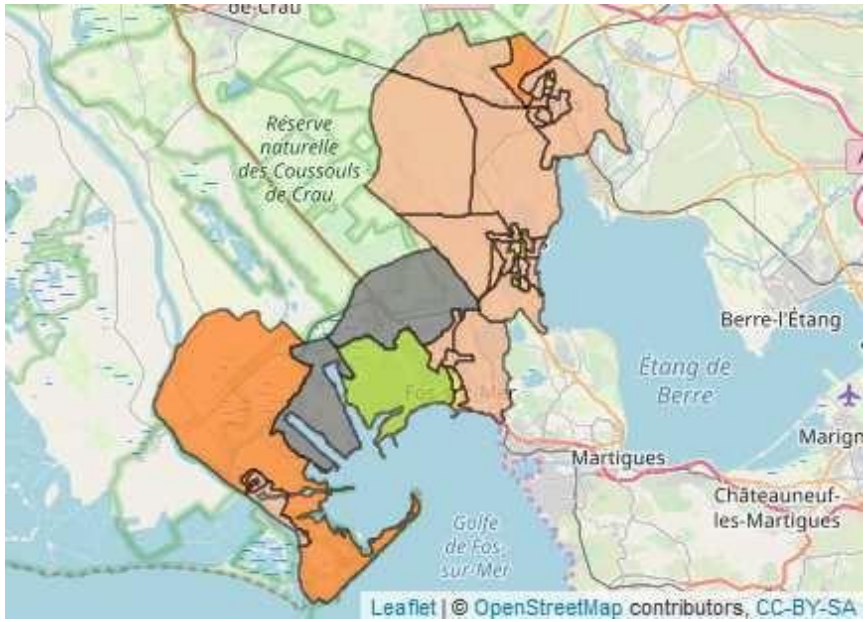


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Seul le quartier Audience-Fenouillère-Cavaou-Clapet à Fos-sur-Mer ne présente pas de risque de précarité hydrique chez les usagers ayant des revenus proches de 1029€ net/mois et payant des factures élevées. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de vulnérabilité hydrique sur Miramas et Istres ; des situations de précarité hydrique établie sur l'ensemble des communes ; et des risques de précarité hydrique soutenue sur le nord de Miramas et Port-Saint-Louis-du-Rhône.*

**Facture élevée**/Revenus<60% revenu médian




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

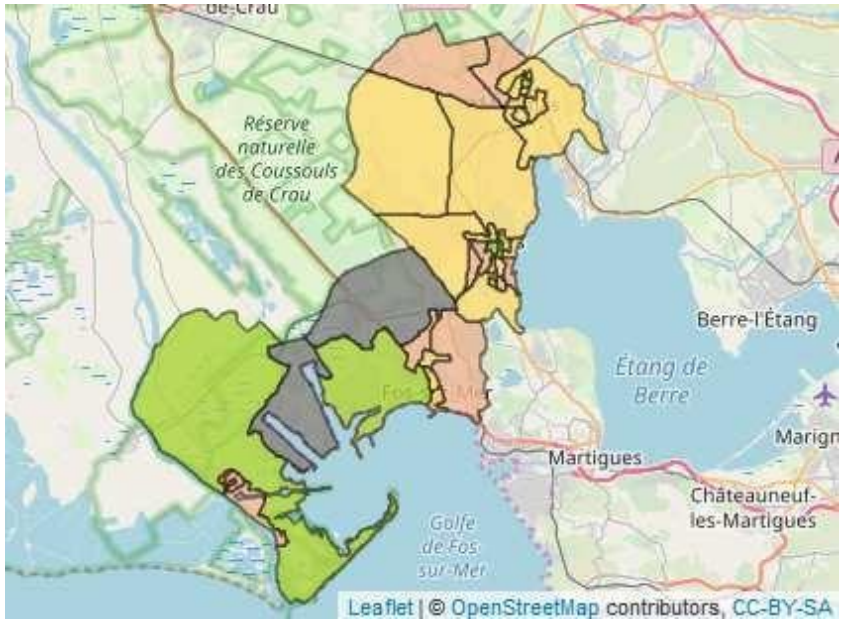


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

*Les quartiers Malebarge à Port-Saint-Louis-du-Rhône, Audience-Fenouillère-Cavaou-Clapet de Fos-sur-Mer et ceux des Beaumes et du Centre-ancien d'Istres, ne présentent pas de risque de précarité hydrique chez les usagers étant aux minimas sociaux et payant des factures basses. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de vulnérabilité hydrique sur Miramas et Istres ; des situations de précarité hydrique établie sur le nord de Miramas, Istres et Port-Saint-Louis-du-Rhône.*

## **Facture basse**/RSA Socle




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

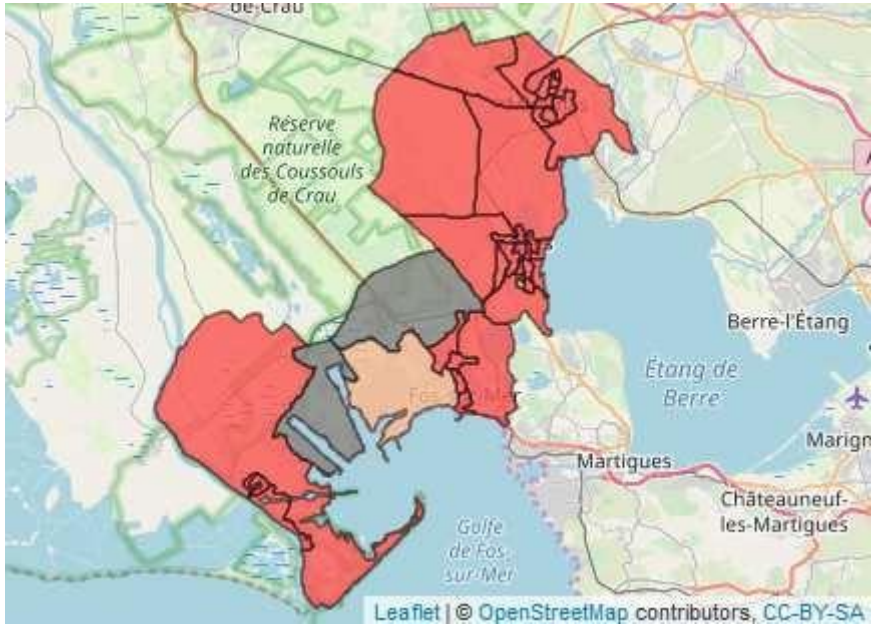


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

*Seul le quartier Audience-Fenouillère-Cavaou-Clapet de Fos-sur-Mer présente un risque de précarité hydrique établie pour les usagers les plus vulnérables ayant des factures d'eau élevées. Sur le reste des autres communes du territoire, le risque de précarité hydrique* ***est au plus fort*** *(pauvreté hydrique).*

**Facture élevée**/RSA Socle




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# CE QU'IL FAUT RETENIR

## POPULATIONS

***Les populations les plus à risques sur le territoires sont :***

→ *Les actifs précaires aux revenus proche du SMIC avec des factures élevées*

→ *Les actifs pauvres (1029€ net/mois) avec des factures élevées*

→ *Les actifs les plus vulnérables, quelque soit leur niveau de facture.*

*PRECONISATIONS :* Au-delà de solutions curatives (type chèques eau), qui semblent notamment indispensables pour les usagers les plus vulnérables, des **solutions préventives sur les économies d'eau** pourraient permettent de limiter les risques de précarité hydrique, notamment vis-à-vis des actifs aux petits revenus.

## TERRITOIRES

***Les territoires les plus à risque sur le territoires sont :***

→ *Les quartiers au nord de la commune de Miramas affichent des niveaux de précarité élevée dans de nombreuses situations de revenus et de montant des factures d'eau.*

→ *Le sud de la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône affiche également des risques de précarité particulièrement élevés dans de nombreuses situations de revenus et de montants des factures d'eau.*

*PRECONISATIONS :* Les deux territoires cités plus hauts semblent être des **territoires prioritaires** de déploiement d'actions préventives et curatives concernant la lutte contre la précarité hydrique.



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Les profils à risque : Précarité hydrique et « reste à vivre »

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# LES DONNÉES MOBILISÉES



Simulateurs prestations sociales CAF en ligne
Allocation logement / allocation familiale



Factures d'eau (Odyssée)
110 276 factures entre 01/01/2017 et 30/06/2018 (1 an et demi)



Prix des loyers sur le marché en cours
Petites annonces seloger.com



Etudes et données logements récentes (INSEE/CAF)



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# MODE D'EMPLOI DU SIMULTEUR DE « RESTE À VIVRE »

*Le simulateur permet de mettre en situation le phénomène de précarité hydrique au regard des profils familiaux des usagers et de calculer leur "reste-à-vivre" après avoir réalisé toutes les dépenses liées au logement. Il se décompose en trois onglets : simulateur / indicateurs / définitions.*

| Niveau précarité | Profil familial | Ressource mensuelle type (net) | Montant allocations logement | Montant moyen loyer parc privé hors eau et énergie | dépense moyenne mensuelle pour l'énergie | Niveau dépense mensuelle pour l'eau | précartié hydrique | Taux effort net (AL déduites) | "reste à vivre" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| actifs | personne seule | 1 249 € | 0 € | 520 € | 98 € | 38 € | 3,1% | 53% | 593 € |
| | couple sans enfant | 2 498 € | 0 € | 520 € | 98 € | 38 € | 1,5% | 26% | 1 842 € |
| | couple 1 enfant | 2 498 € | 0 € | 780 € | 98 € | 38 € | 1,5% | 37% | 1 582 € |
| | couple 2 enfants | 2 630 € | 0 € | 1 170 € | 98 € | 38 € | 1,5% | 50% | 1 324 € |
| | famille monoparentale 1 enfant | 1 249 € | 207 € | 780 € | 98 € | 38 € | 3,1% | 57% | 540 € |
| | famille monoparentale 2 enfants | 1 381 € | 288 € | 780 € | 98 € | 38 € | 2,8% | 45% | 753 € |

*L'onglet simulateur permet de calculer automatiquement le niveau de précarité hydrique, le taux d'effort net logement et le « reste à vivre » afin d'avoir une vision transversale et complète de la situation de logement pour chaque profil.*

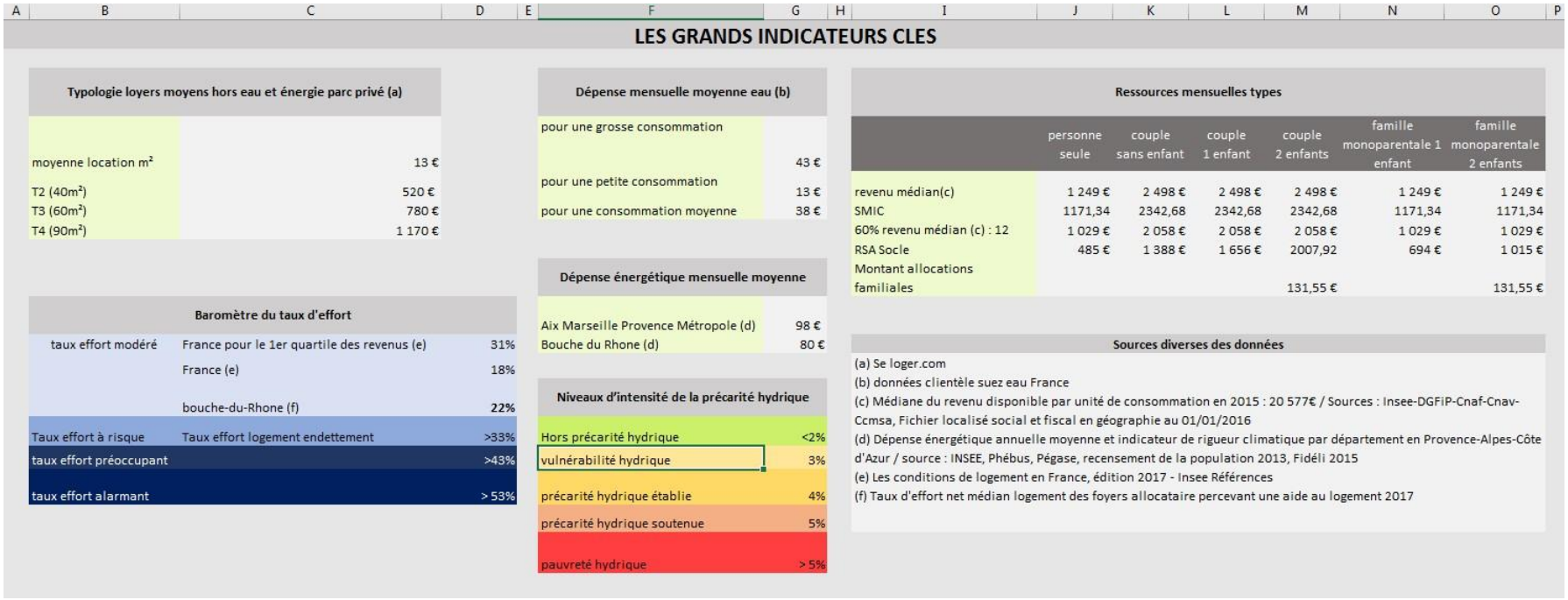
*Ainsi, il est possible d'observer que certains profils ont des taux d'effort logement plus élevés alors qu'il ne sont pas en situation de précarité hydrique. C'est alors le prix du loyer ou le coût énergétique qui pèse davantage sur le budget dédié au logement que la facture d'eau.*
*Pour les actifs, on constate alors que les couples avec 2 enfants ont un taux d'effort plus important que les familles monoparentales avec 2 enfants, du à un montant des loyer plus important pour bénéficier d'une chambre pour chaque enfant.*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# MODE D'EMPLOI DU SIMULTEUR DE « RESTE À VIVRE »

*L'onglet indicateurs a pour fonction d'être la « bibliothèque » des indicateurs mobilisés dans le simulateur. On retrouve ainsi leurs différentes familles, leurs graduations, et la source de chacun d'entre eux.*



**LES GRANDS INDICATEURS CLES**

**Typologie loyers moyens hors eau et énergie parc privé (a)**

| | |
|---|---|
| moyenne location m² | 13 € |
| T2 (40m²) | 520 € |
| T3 (60m²) | 780 € |
| T4 (90m²) | 1 170 € |

**Baromètre du taux d'effort**

| | | |
|---|---|---|
| taux effort modéré | France pour le 1er quartile des revenus (e) | 31% |
| | France (e) | 18% |
| | bouche-du-Rhone (f) | 22% |
| Taux effort à risque | Taux effort logement endettement | >33% |
| taux effort préoccupant | | >43% |
| taux effort alarmant | | > 53% |

**Dépense mensuelle moyenne eau (b)**

| | |
|---|---|
| pour une grosse consommation | 43 € |
| pour une petite consommation | 13 € |
| pour une consommation moyenne | 38 € |

**Dépense énergétique mensuelle moyenne**

| | |
|---|---|
| Aix Marseille Provence Métropole (d) | 98 € |
| Bouche du Rhone (d) | 80 € |

**Niveaux d'intensité de la précarité hydrique**

| | |
|---|---|
| Hors précarité hydrique | <2% |
| vulnérabilité hydrique | 3% |
| précarité hydrique établie | 4% |
| précarité hydrique soutenue | 5% |
| pauvreté hydrique | > 5% |

**Ressources mensuelles types**

| | personne seule | couple sans enfant | couple 1 enfant | couple 2 enfants | famille monoparentale 1 enfant | famille monoparentale 2 enfants |
|---|---|---|---|---|---|---|
| revenu médian(c) | 1 249 € | 2 498 € | 2 498 € | 2 498 € | 1 249 € | 1 249 € |
| SMIC | 1171,34 | 2342,68 | 2342,68 | 2342,68 | 1171,34 | 1171,34 |
| 60% revenu médian (c) : 12 | 1 029 € | 2 058 € | 2 058 € | 2 058 € | 1 029 € | 1 029 € |
| RSA Socle | 485 € | 1 388 € | 1 656 € | 2007,92 | 694 € | 1 015 € |
| Montant allocations familiales | | | | 131,55 € | | 131,55 € |

**Sources diverses des données**

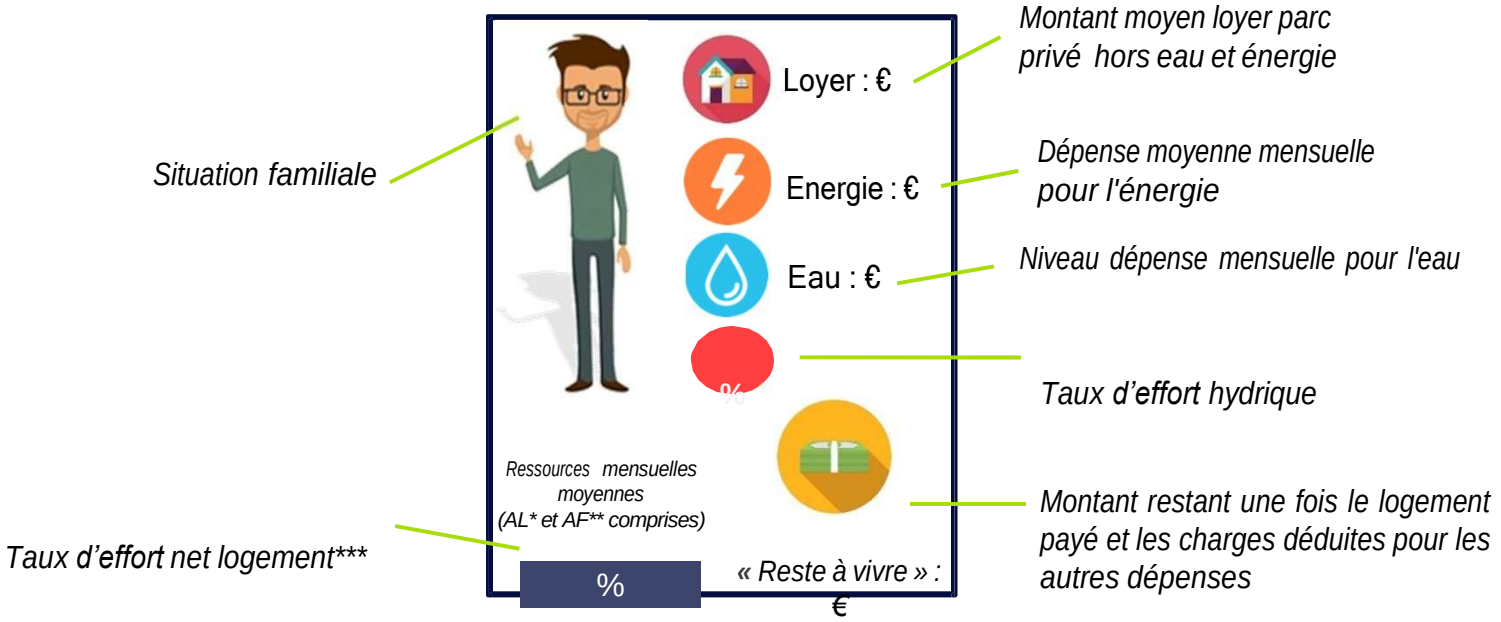
(a) Se loger.com
(b) données clientèle suez eau France
(c) Médiane du revenu disponible par unité de consommation en 2015 : 20 577€ / Sources : Insee-DGFiP-Cnaf-Cnav-Ccmsa, Fichier localisé social et fiscal en géographie au 01/01/2016
(d) Dépense énergétique annuelle moyenne et indicateur de rigueur climatique par département en Provence-Alpes-Côte d'Azur / source : INSEE, Phébus, Pégase, recensement de la population 2013, Fidéli 2015
(e) Les conditions de logement en France, édition 2017 - Insee Références
(f) Taux d'effort net médian logement des foyers allocataire percevant une aide au logement 2017

*Chaque indicateur peut être modifié et actualisé. Le simulateur prendra en compte automatiquement les changements dans ses calculs. Cela permet ainsi facilement de changer le niveau de facture d'eau, d'actualiser le montant des loyers ou des revenus en fonction et de regarder leurs impacts sur la précarité hydrique ou les montants des « reste à vivre ».*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# EXEMPLES DE SIMULATION : LES « RESTES A VIVRE » SELON LES SITUATIONS FAMILIALES ; LES NIVEAUX DE REVENUS ET LES DÉPENSES PRÉ-ENGAGÉES LIÉES AU LOGEMENT



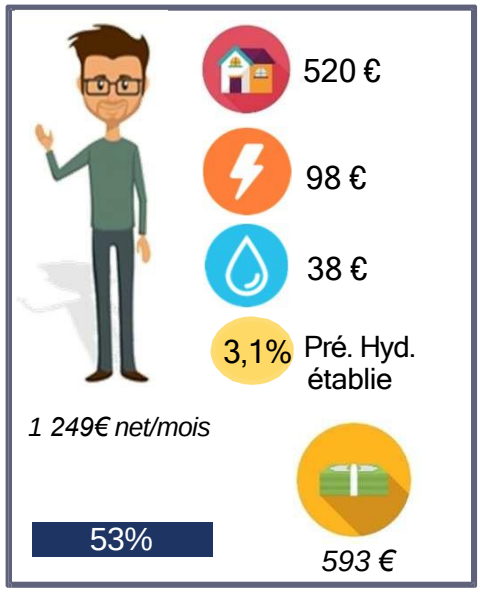

* Allocation Logement
** Allocation Familiale
*** Taux d'effort net médian logement des allocataires d'une aide au logement Mode de calcul de l'indicateur : "Le taux d'effort net (Ten) est appréhendé par le ratio entre le coût du logement, déduction faite des allocations logement, et les revenus : Ten = (loyer + charges forfaitaires - aides logements) / (revenu y compris prestations familiales hors AL). Il représente donc la part du revenu des allocataires effectivement consacrée au loyer une fois prises en compte les allocations logement. Par construction, la moitié des ménages a un taux d'effort net inférieur à la valeur médiane de cet indicateur.

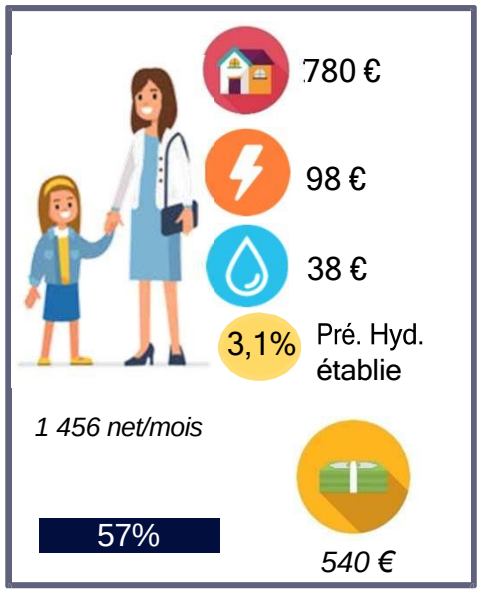


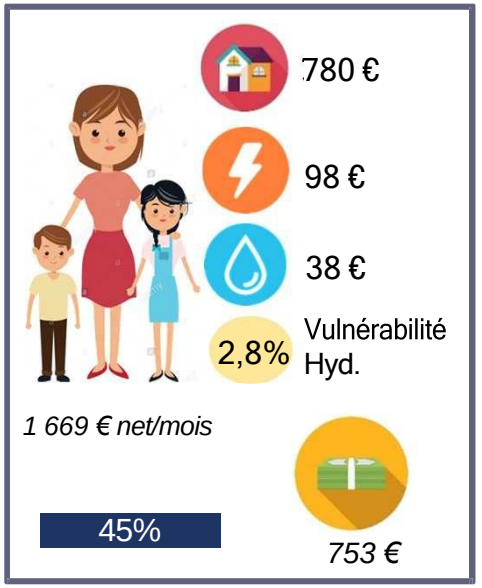
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# PROFILS À RISQUE CHEZ LES ACTIFS

*Des profils à risque chez les actifs apparaissent dès que la facture d'eau s'élève à la facture médiane, et davantage pour des factures élevées. Pour les deux cas de facturation, les profils les plus à risques sont les personnes seules et les familles monoparentales avec 1 ou 2 enfants.*



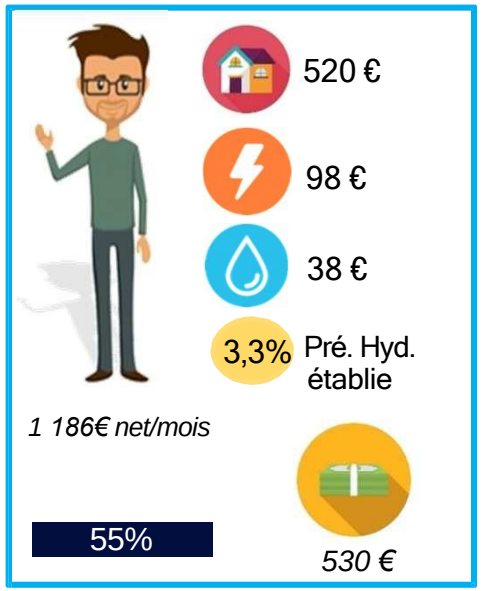

*Ces profils consacrent un part très importantes de leur budget au logement : Près des trois quarts pour les familles monoparentales avec deux enfants à charge, et plus de la moitié pour celles avec un enfant ou les célibataires.*

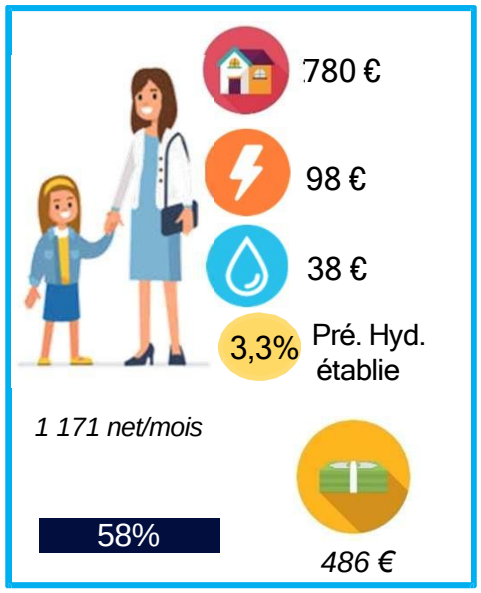


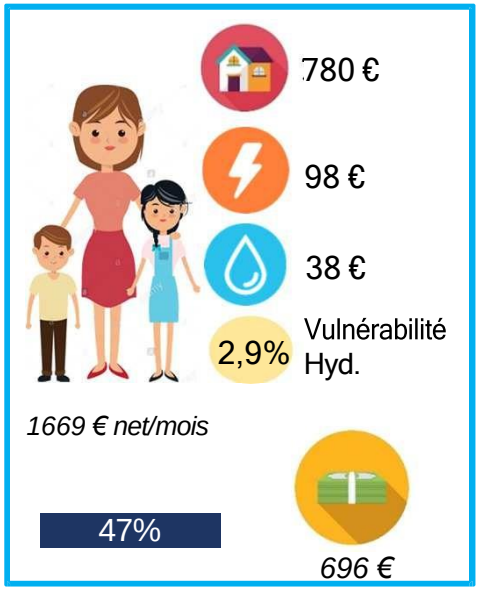
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# PROFILS À RISQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*Des profils à risque chez les actifs précaires apparaissent dès que la facture d'eau s'élève à la facture médiane, et davantage pour des factures élevées. Les profils les plus à risque pour les deux cas de facturation sont les personnes seules et les familles monoparentales avec 1 ou 2 enfants.*




***Les actifs précaires seuls et les familles monoparentales avec un enfant ont des niveaux de précarité hydrique qui les rendent parmi les situations les plus vulnérables au regard de l'ensemble des simulations.***

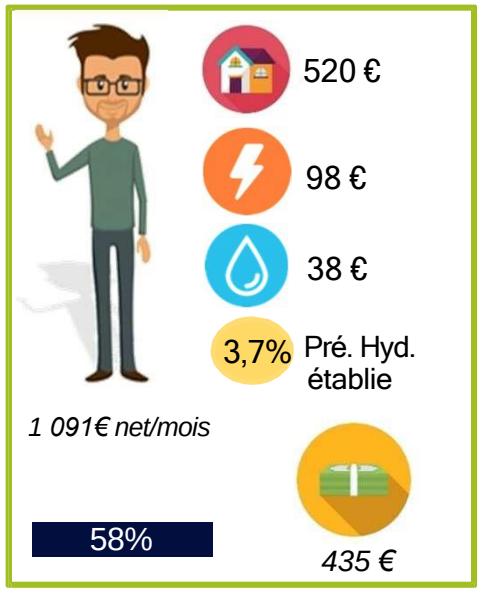
*Les familles monoparentales précaires avec un enfants sont l'un des profils ayant le plus petit reste à vivre des simulations.*

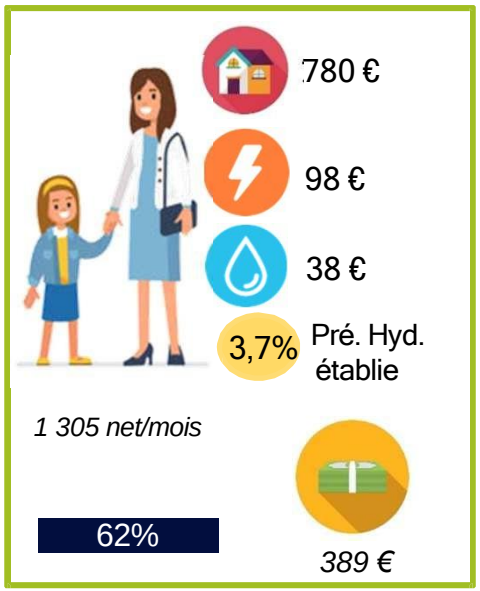


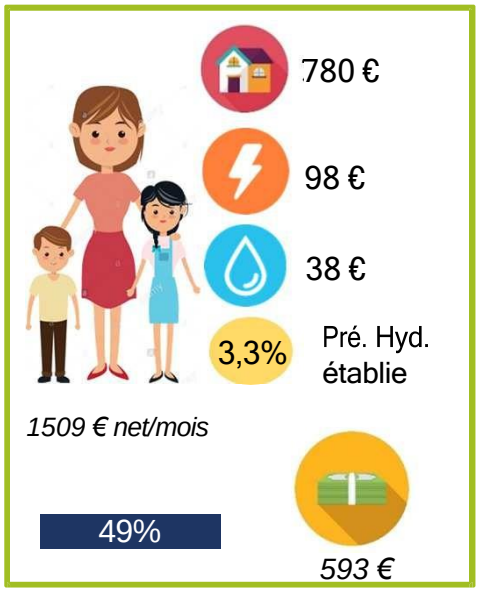
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# PROFILS À RISQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Des profils à risque chez les actifs pauvres apparaissent dès que la facture d'eau s'élève à la facture médiane, et davantage pour des factures élevées.*
*Les profils les plus à risques pour les deux cas de facturations sont les personnes seules et les familles monoparentales avec 1 ou 2 enfants.*



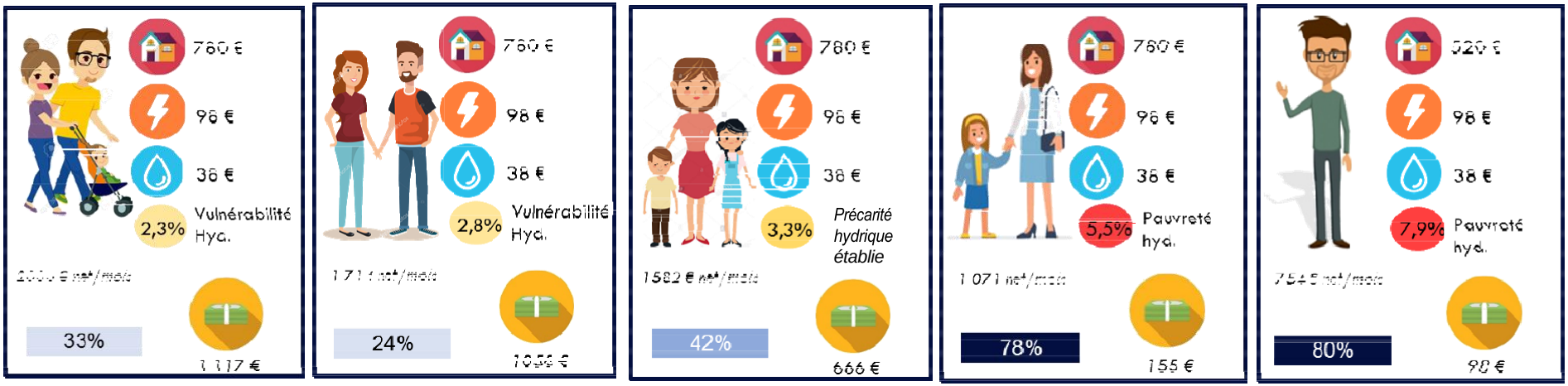

*Les actifs pauvres seuls et les familles monoparentales pauvres avec un enfant ont des niveaux de précarité hydrique qui les rendent parmi les situations les plus vulnérables au regard de l'ensemble des simulations.*
*Les célibataires pauvres et familles monoparentales pauvres avec un enfants sont parmi les profils ayant le plus petit « reste à vivre » des simulations.*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# PROFILS À RISQUE CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES

*Les célibataires très pauvres apparaissent comme un profil à risque même avec des factures d'eau basses. Dans le cas d'un règlement d'une facture médiane, seuls les couples avec deux enfants ne sont pas dans une situation de précarité hydrique. Cependant, les profils sont très contrastés : pour les couples, leur taux d'effort au logement est acceptable quand une famille monoparentale avec un enfant ou un célibataire va consacrer plus des trois-quarts de son budget au logement.*




*Les célibataires et les familles monoparentale avec un enfant sont parmi les profils les plus vulnérables, avec des niveaux de précarité hydrique les plus élevés et les plus petits « reste à vivre ».*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# CE QU'IL FAUT RETENIR

## LES POPULATIONS A RISQUE SUR LE TERRITOIRE LOCAL

***Les populations les plus à risques sur le territoires sont :***

→ *Les actifs précaires aux revenus proche du SMIC avec des factures élevées*

→ *Les actifs pauvres (1029€ net/mois) avec des factures élevées*

→ *Les actifs très pauvres, quelque soit leur niveau de facture.*

## LEURS SITUATIONS ECONOMIQUES ET FAMILIALES

*ACTIFS PRECAIRES :*

→ *Les familles monoparentales avec 1 enfant +++*
→ *Les personnes seules ++*
→ *Les familles monoparentales avec 2 enfants +*

*ACTIFS PAUVRES :*

→ *Les familles monoparentales avec 1 enfant +++*
→ *Les personnes seules ++*
→ *Les familles monoparentales avec 2 enfants +*

*ACTIFS TRES PAUVRES :*

→ *Les personnes seules ++++*
→ *Les familles monoparentales avec 1 enfant +++*
→ *Les familles monoparentales avec 2 enfants ++*
→ *Les couples +*
→ *Les couples avec 1enfant +*



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# ISTRES

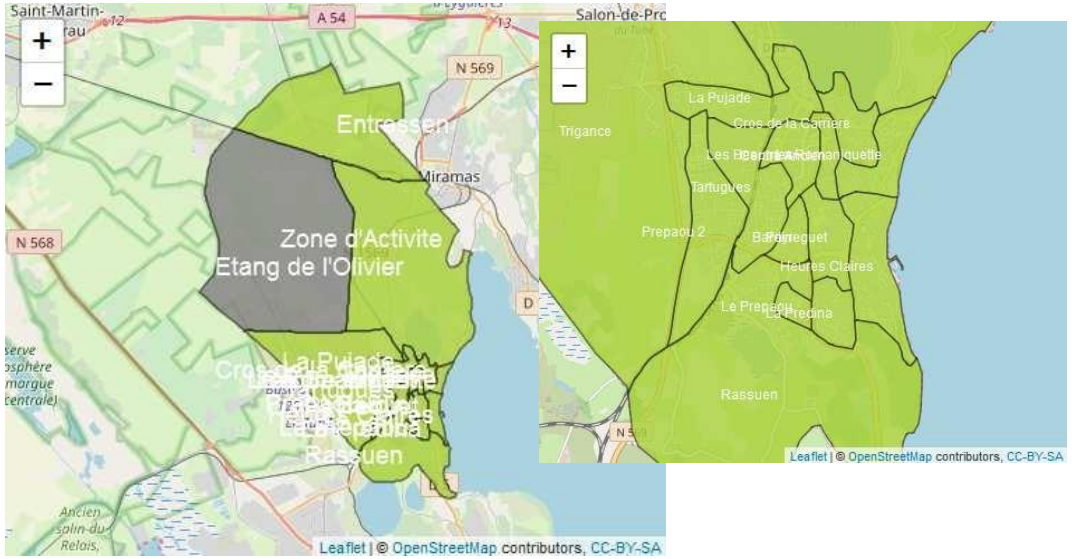


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*La précarité hydrique n'a pas pu être calculée sur l'iris Zone d'Activité d'Istres. Les iris restants ne sont pas touchés par le phénomène de précarité hydrique calculé à l'aide des indicateurs médians (montant facturé médian sur le revenu médian).*

## Facture médiane / Revenus médian




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**

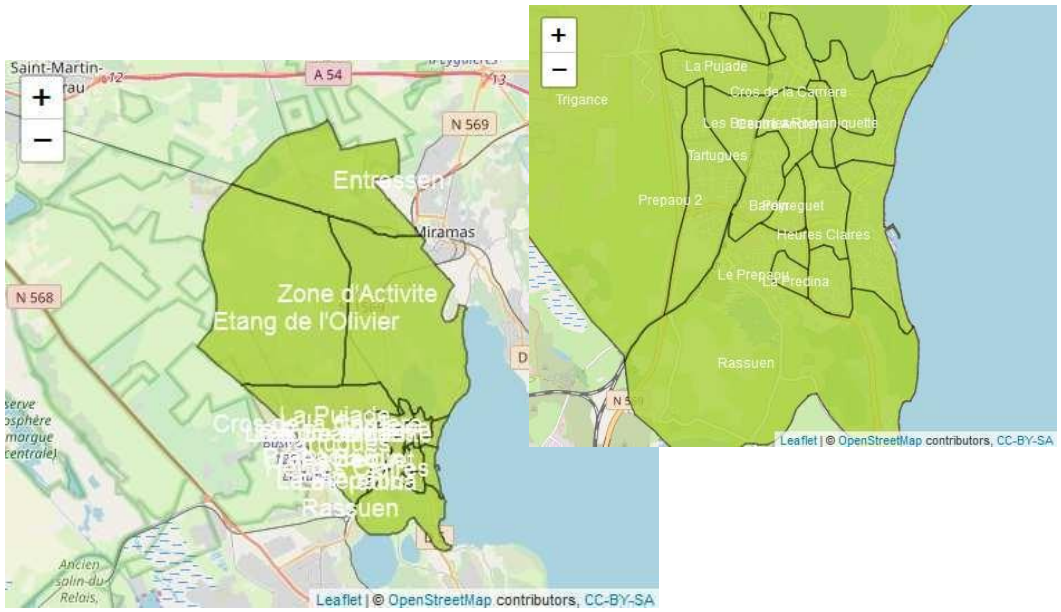


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS

*Le territoire ne présente pas de risque de précarité hydrique concernant des usagers ayant des revenus proche du SMIC et ayant des factures basses.*

## Facture **basse**/SMIC




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**

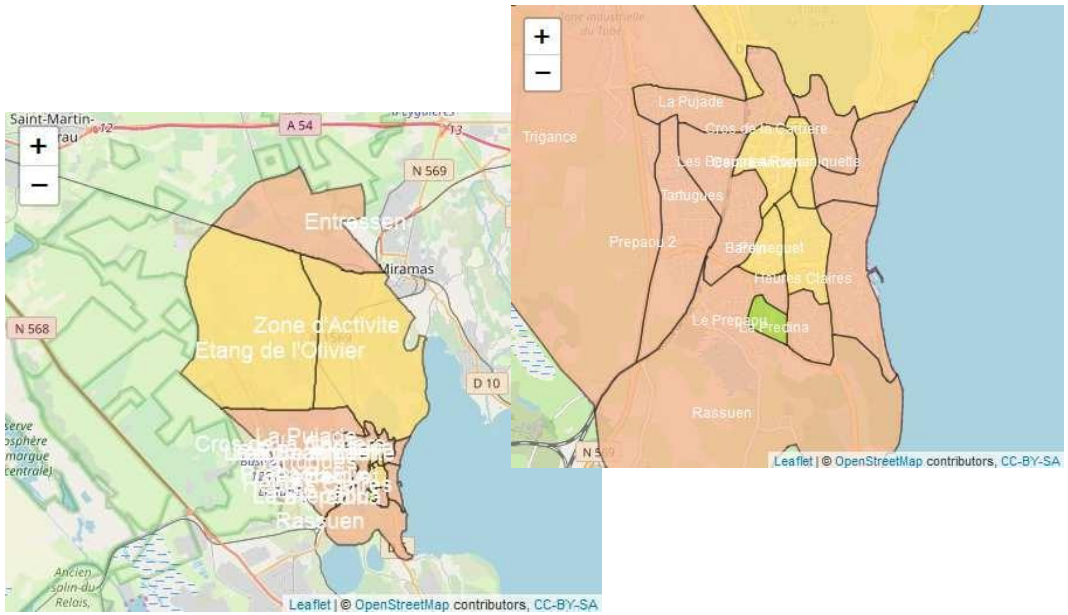


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Seul le quartier Prepaou, au centre d'Istres présente pas de risque de précarité hydrique chez les usagers ayant des revenus proches du SMIC et payant des factures élevées. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de situations de vulnérabilité hydrique sur les iris de Peyreguet, Centre Ancien, Beaume, Bardin Miramas, Zone d'Activité et l'Etang de l'Olivier. des risques de précarité hydrique établie sont notables sur le reste du territoire.*

**Facture élevée**/SMIC




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

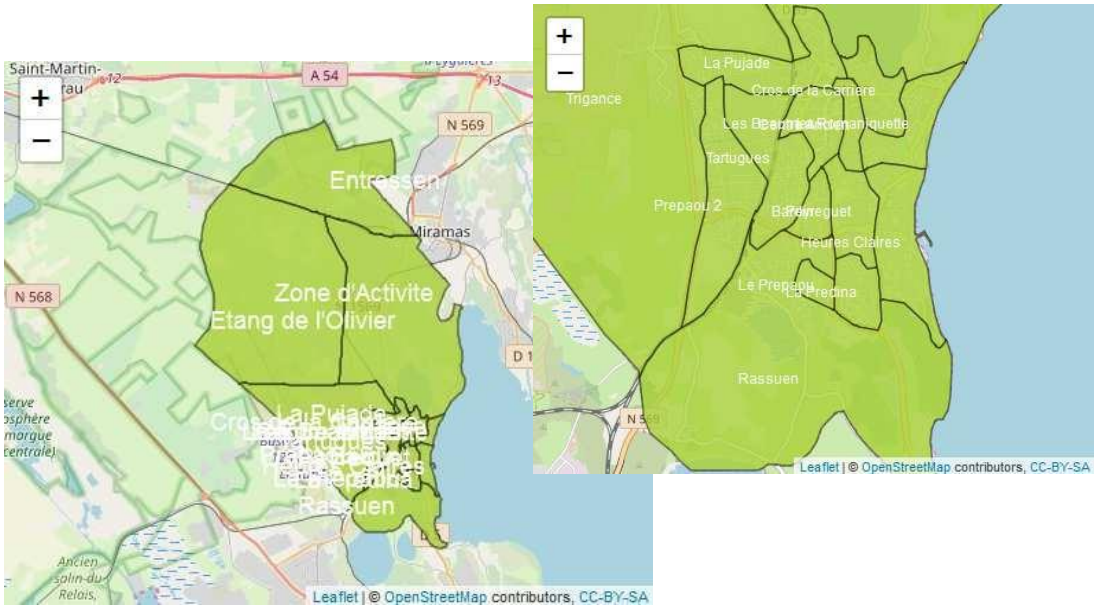


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*Le territoire ne présente pas de risque de précarité hydrique concernant des usagers ayant des revenus proches de 1029€ net/mois et ayant des factures basses.*

**Facture basse**/Revenus<60% revenu médian (faible facture)




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

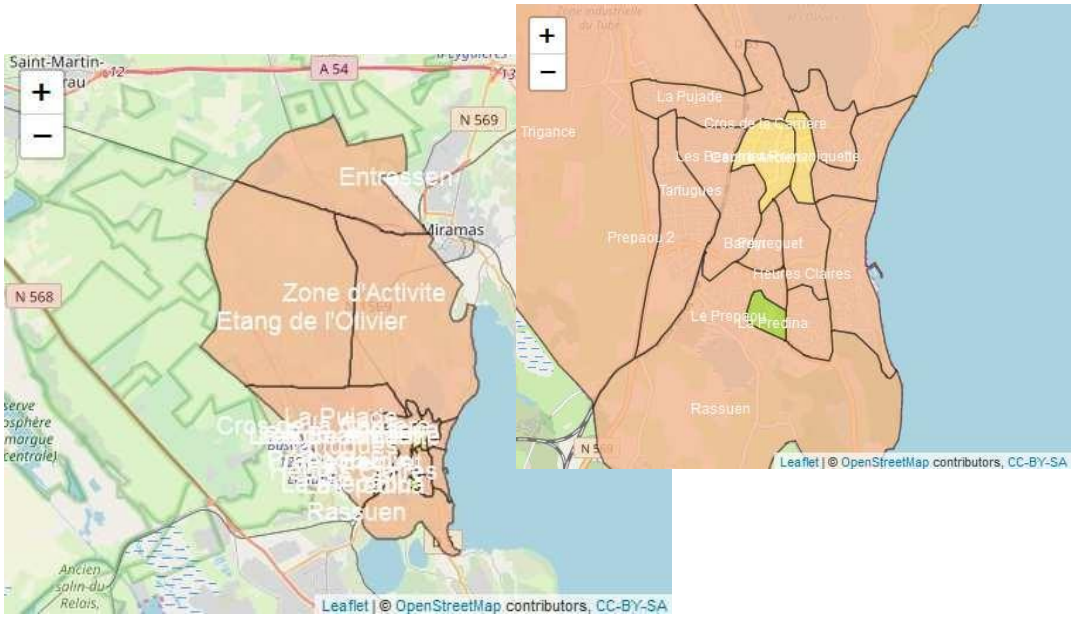


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Seul le quartier Prepaou à Istres ne présente pas de risque de précarité hydrique chez les usagers ayant des revenus proches de 1029€ net/mois et payant des factures élevées. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de vulnérabilité hydrique sur Beaumes et le Centre Ancien et des situations de précarité hydrique établie sur le reste de la commune.*

**Facture élevée**/Revenus<60% revenu médian




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**

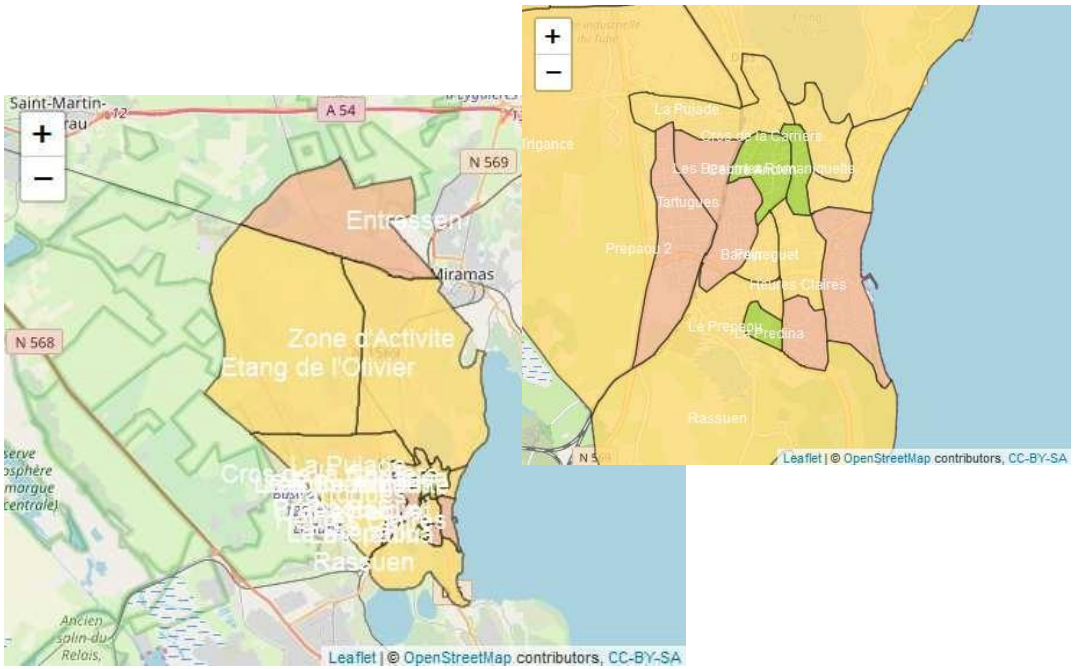


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

*Les quartiers Prepaou, Centre ancien et Beaumes ne présentent pas de risque de précarité hydrique chez les usagers étant aux minimas sociaux et payant des factures basses. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de vulnérabilité hydrique et de précarité hydrique établie.*

**Facture basse**/RSA Socle




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**

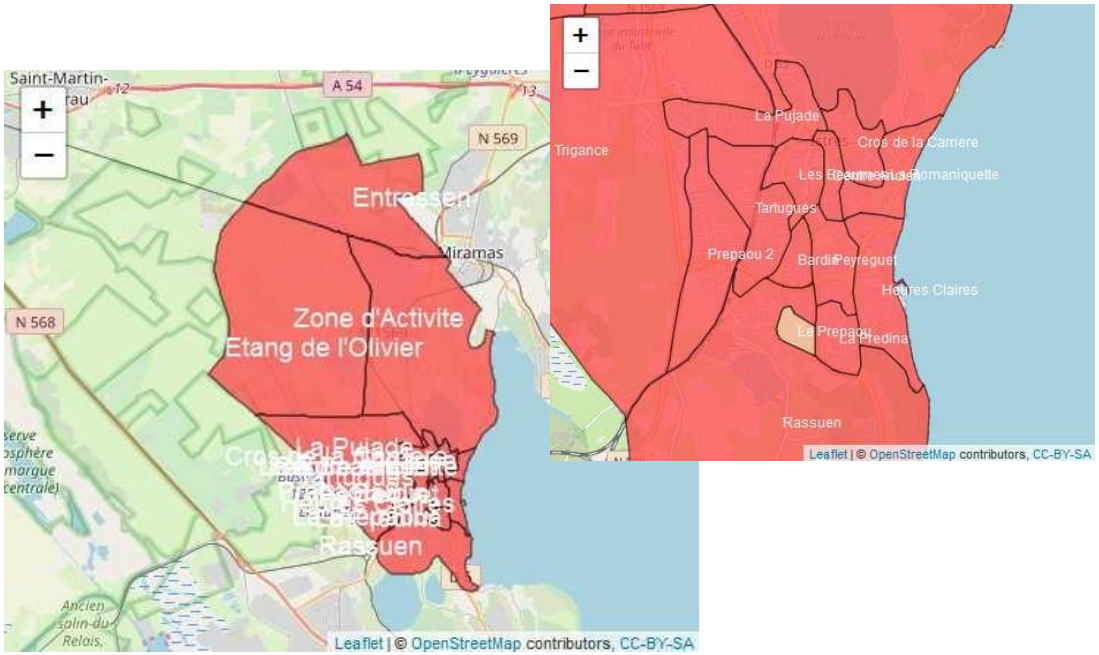


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

*Seul le quartier du présente un risque de précarité hydrique établie pour les usagers les plus vulnérables ayant des factures d'eau élevées.*
*Sur le reste des autres communes du territoire, le risque de précarité hydrique* ***est au plus fort*** *(pauvreté hydrique).*

**Facture élevée**/RSA Socle







1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

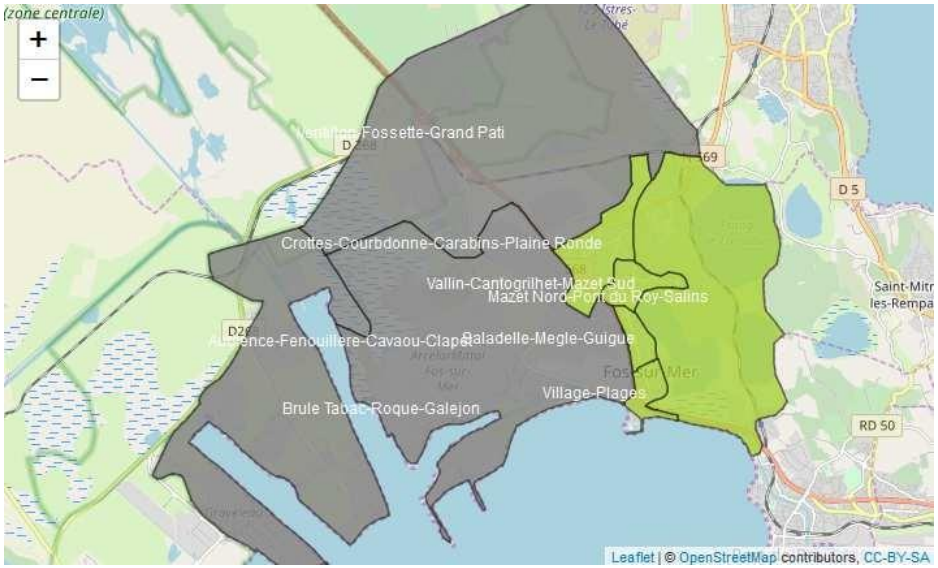
# FOS-SUR-MER

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*La précarité hydrique n'a pas pu être calculée sur 3 iris : Ventillon-Fossette-Grand Pati, Brule Tabac-Roque-Galejon et Malebarge à cause d'un manque de donnée (les revenus médians par quartier, obtenu via l'INSEE ne sont pas disponibles pour tous les IRIS). Ainsi sur la Fos- sur-Mer les iris restants ne sont pas touchés par le phénomène de précarité hydrique calculé à l'aide des indicateurs médians (montant facturé médian sur le revenu médian).*

## Facture médiane / Revenus médian




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

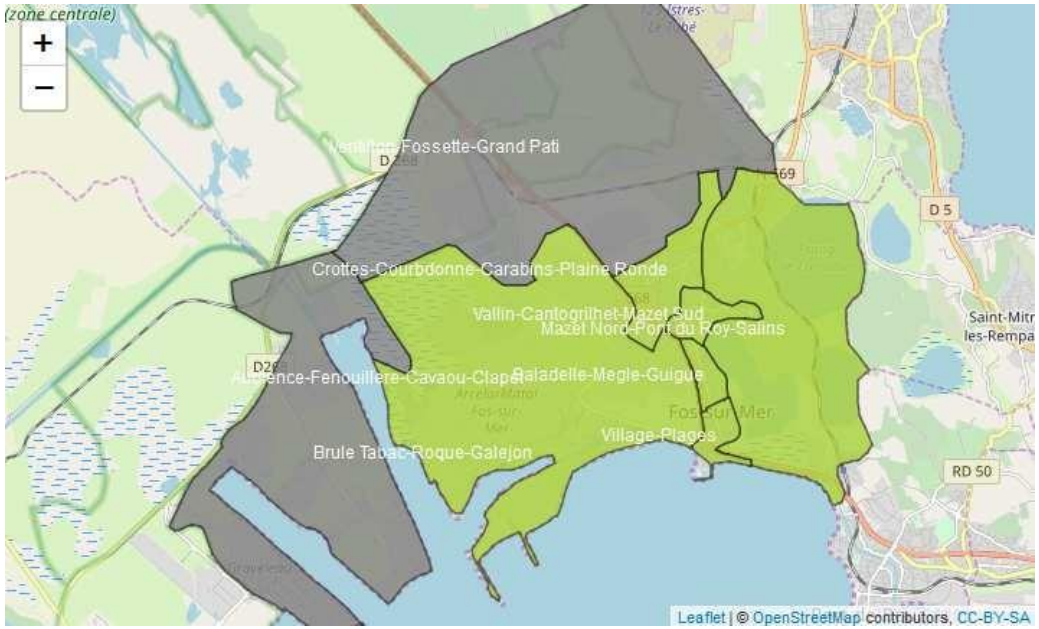


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS

*Très peu voir aucun client ne l'étude n'était présent dans les IRIS Ventillon-Fossette-Grand Pati et Brule Tabac-Roque-Galejon. Ainsi l'indicateur de précarité n'a pas pu être calculé. Pour le reste du territoire, il ne présente pas de risque de précarité hydrique concernant des usagers ayant des revenus proche du SMIC et ayant des factures basses.*

## Facture **basse**/SMIC




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**

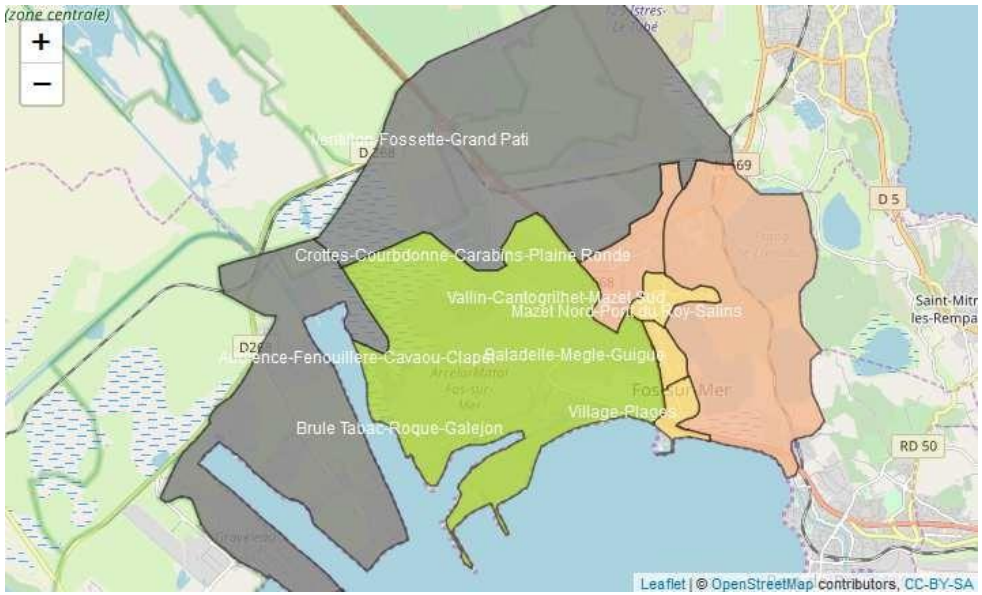


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Seul le quartier Audience-Fenouillère-Cavaou-Clapet à Fos-sur-Mer ne présente pas de risque de précarité hydrique chez les usagers ayant des revenus proches du SMIC et payant des factures élevées. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de situations de vulnérabilité hydrique sur Vallin-Cantogrilhet-Mazet Sud, Saladelle-Megle-Guigue et Villages-Plages ; des risques de précarité hydrique établie sur Mazet Nord-Pont du Roy-Salins et Crottes-Courbdonne-Carabins-Plaine Ronde.*

## Facture **élevée**/SMIC




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**

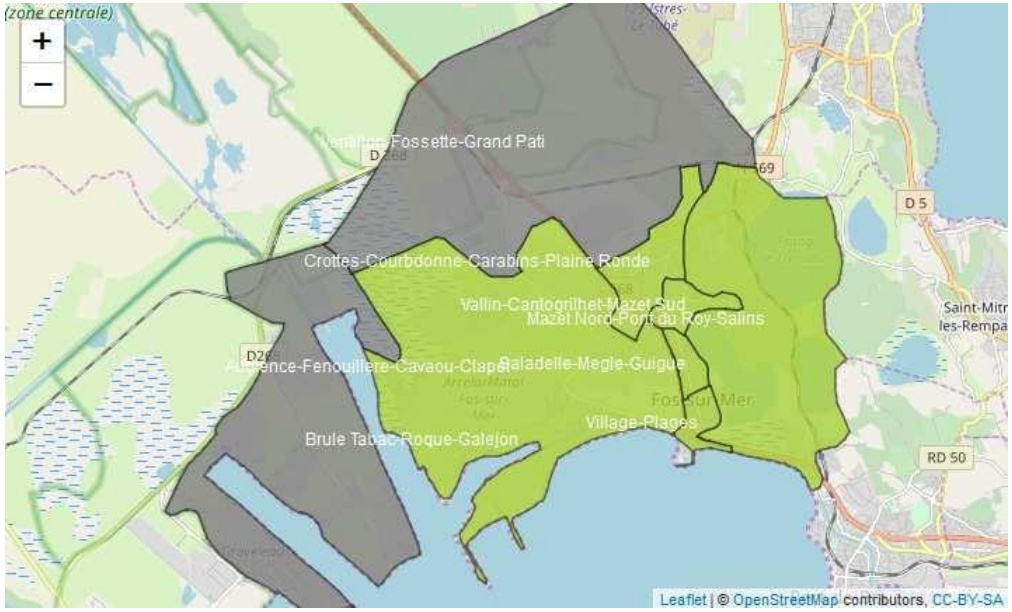


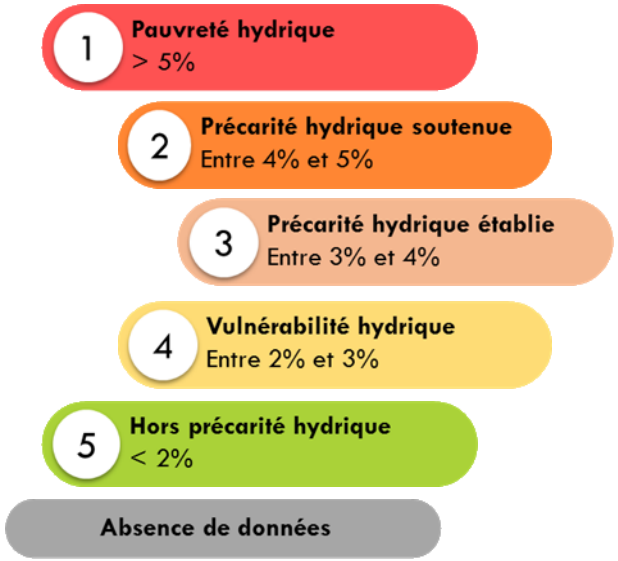
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*Le territoire ne présente pas de risque de précarité hydrique concernant des usagers ayant des revenus proches de 1029€ net/mois et ayant des factures basses.*

**Facture basse**/Revenus<60% revenu médian (faible facture)



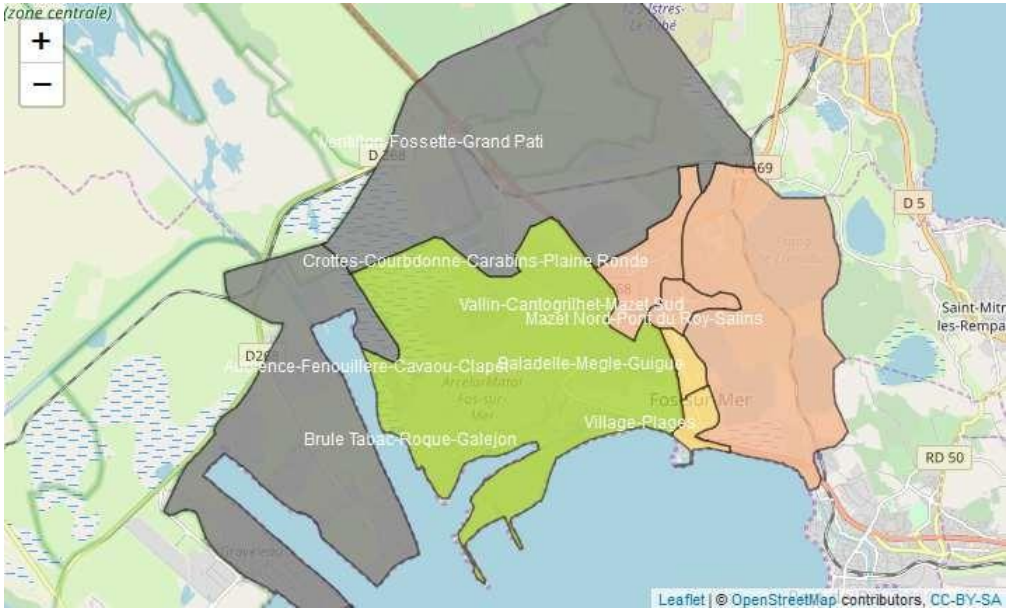



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Les résultats obtenus sont très proches de ceux des actifs précaires à forte facture. Cela s'explique par le fait que le revenu correspondant à 60% du revenu médian sur le territoire est proche du SMIC. Seul le quartier de Vallin-Cantogrilhet-Mazet Sud est ici en précarité hydrique établie.*

**Facture élevée**/Revenus<60% revenu médian




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

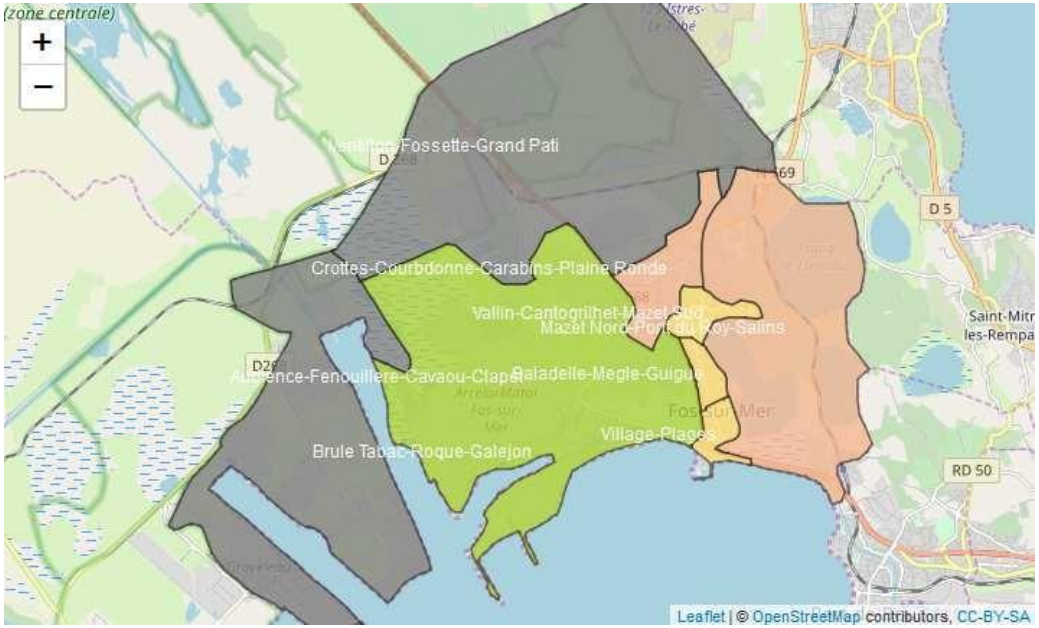


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

*Seul le quartier Audience-Fenouillère-Cavaou-Clapet à Fos-sur-Mer ne présente pas de risque de précarité hydrique chez les usagers ayant des revenus proches du SMIC et payant des factures élevées. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de situations de vulnérabilité hydrique sur Vallin-Cantogrilhet-Mazet Sud, Saladelle-Megle-Guigue et Villages-Plages ; des risques de précarité hydrique établie surMazet Nord-Pont du Roy-Salins et Crottes-Courbdonne-Carabins-Plaine Ronde.*

## **Facture basse**/RSA Socle




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

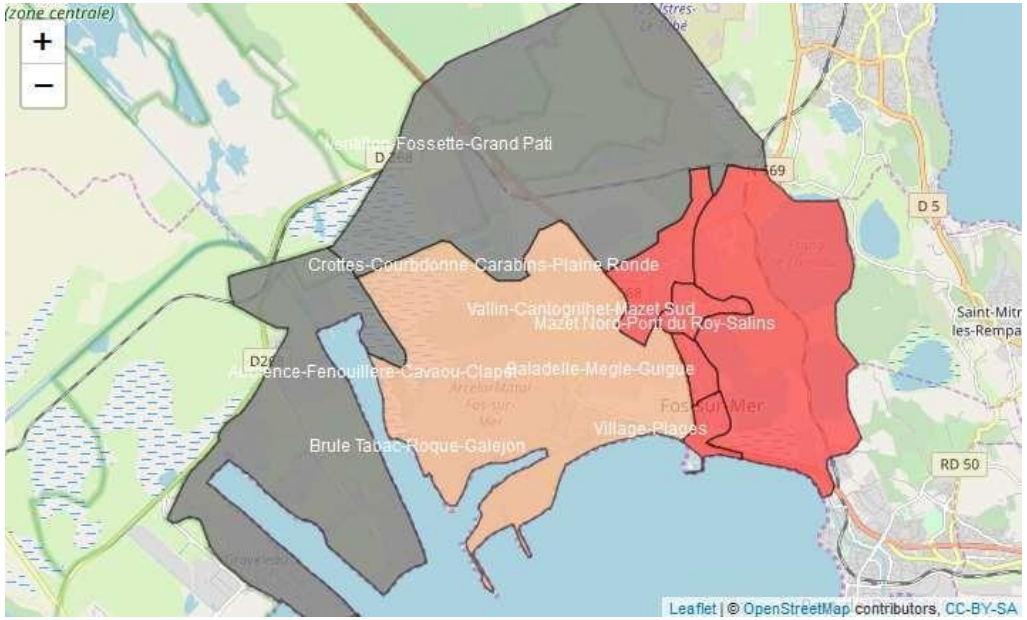


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

*Seul le quartier Audience-Fenouillère-Cavaou-Clapet de Fos-sur-Mer présente un risque de précarité hydrique établie pour les usagers les plus vulnérables ayant des factures d'eau élevées. Sur le reste des autres communes du territoire, le risque de précarité hydrique* ***est au plus fort*** *(pauvreté hydrique).*

## **Facture élevée**/RSA Socle




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

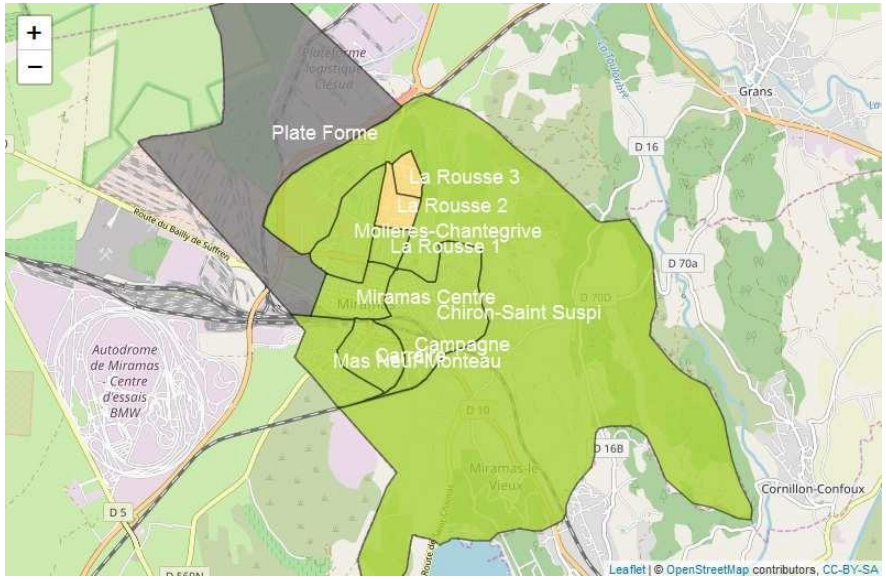
# MIRAMAS

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*La précarité hydrique n'a pas pu être calculée sur l'iris Plateforme à cause d'un manque de donnée (les revenus médians par quartier, obtenu via l'INSEE ne sont pas disponibles pour tous les IRIS). Ainsi sur Miramas, seuls les iris la Rousse 2 et 3 sont touchés par le phénomène de vulnérabilité hydrique calculé à l'aide des indicateurs médians (montant facturé médian sur le revenu médian).*

## Facture médiane / Revenus médian




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

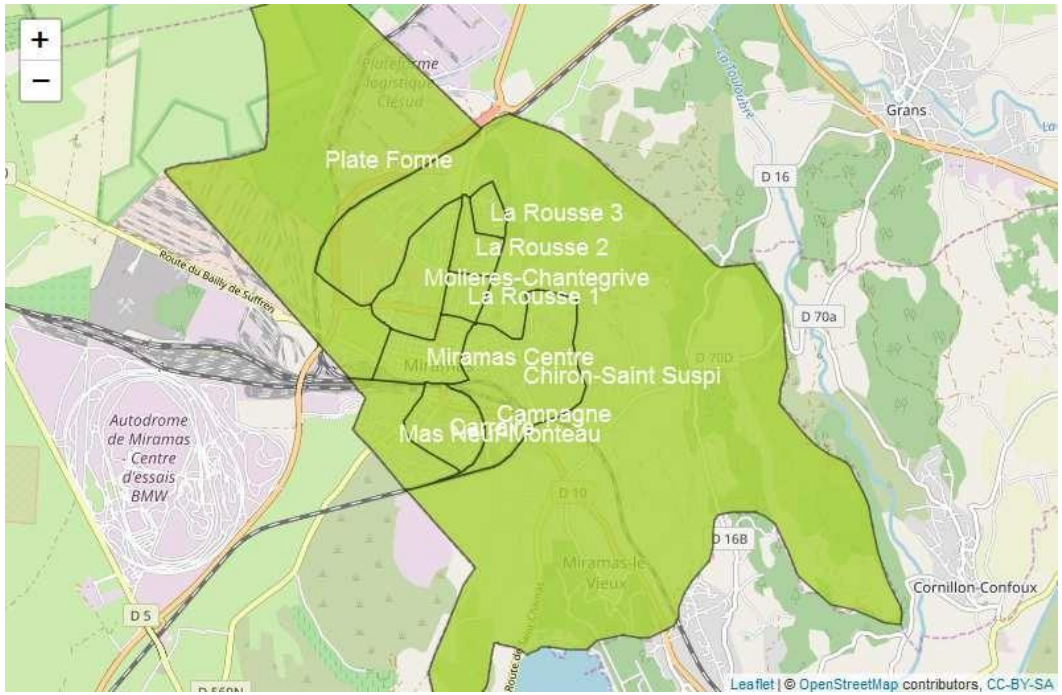


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS

*Le territoire ne présente pas de risque de précarité hydrique concernant des usagers ayant des revenus proche du SMIC et ayant des factures basses.*

## Facture **basse**/SMIC




1 **Pauvreté hydrique**
> 5%

2 **Précarité hydrique soutenue**
Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie**
Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique**
Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique**
< 2%

**Absence de données**

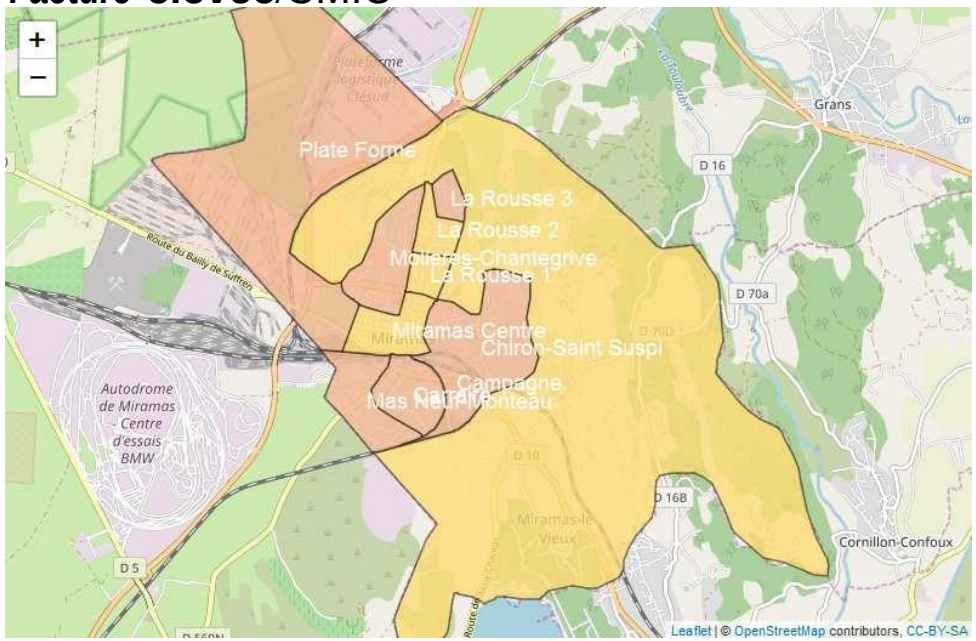


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Les quartiers de Mas Neuf-Monteau, Plate Forme, Carraire, Chiron-Saint Suspi La Rousse 3 et Molieres-Chantegrive sont touchées par une précarité hydrique établie. Les autres iris sont en vulnérabilité hydrique pour les personnes au SMIC à forte facture.*

**Facture élevée**/SMIC




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

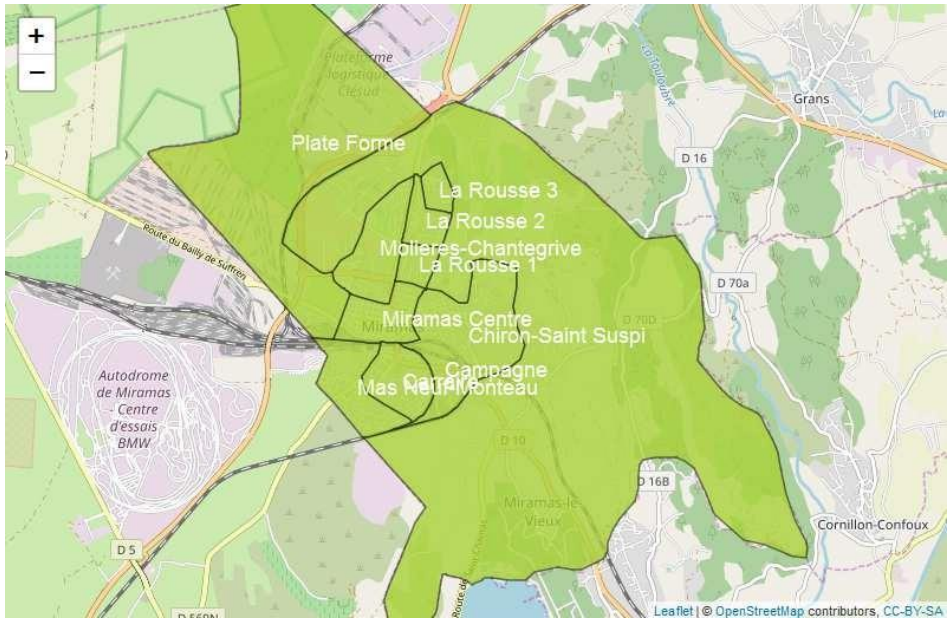


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*Le territoire ne présente pas de risque de précarité hydrique concernant des usagers ayant des revenus proches de 1029€ net/mois et ayant des factures basses.*

**Facture basse**/Revenus<60% revenu médian (faible facture)




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

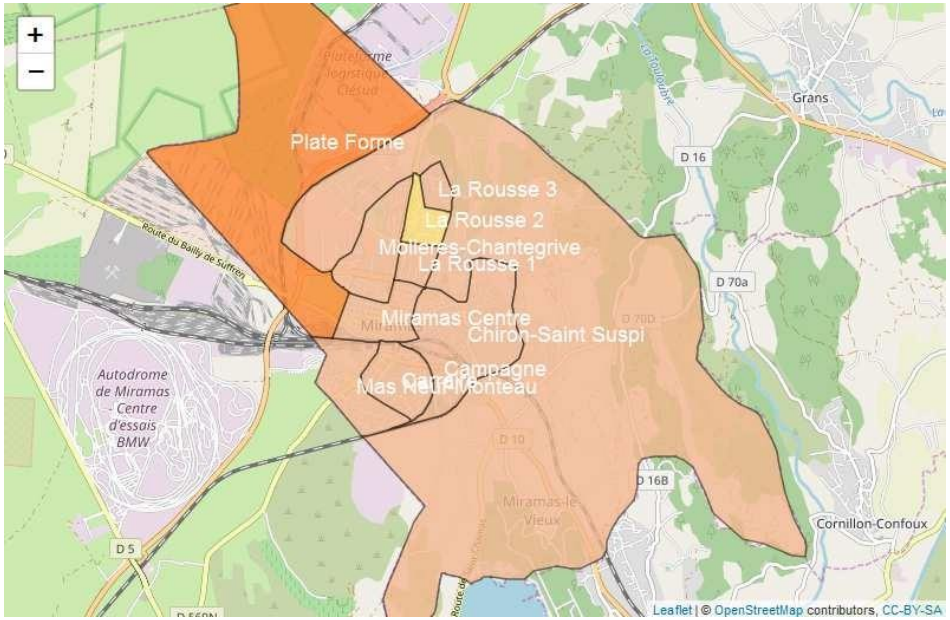


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Seul le quartier La Rousse 2 présente une vulnérabilité hydrique chez les usagers ayant des revenus proches de 1029€ net/mois et payant des factures élevées. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de précarité hydrique établie; et des risques de précarité hydrique soutenue sur le nord de Miramas : Plate Forme.*

**Facture élevée**/Revenus<60% revenu médian




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

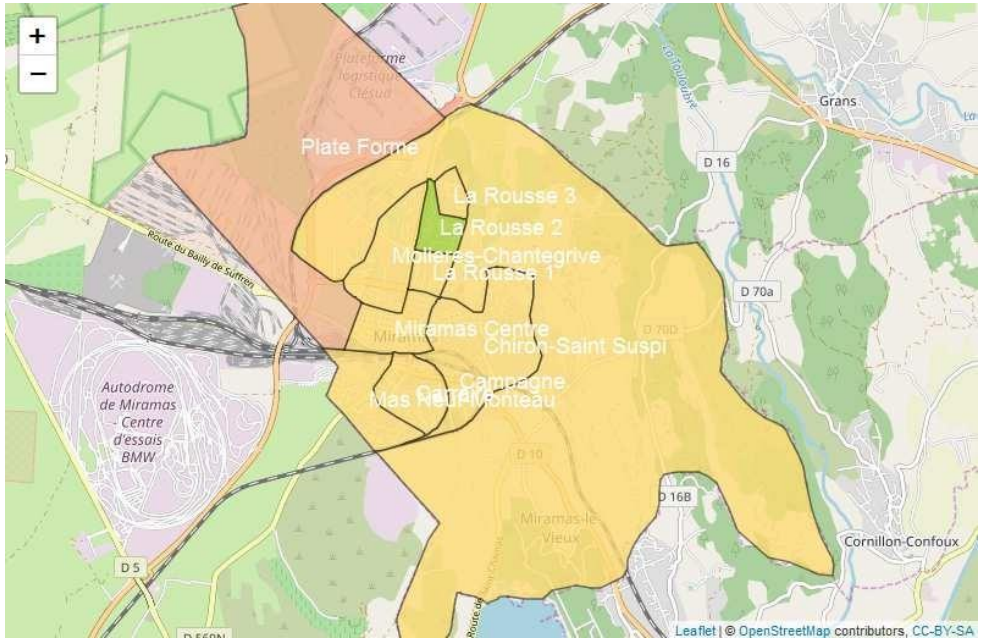


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

*Seul le quartier La Rousse 2 ne présente pas de risque de précarité hydrique chez les usagers ayant des revenus proches du RSA et payant des factures faibles. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de vulnérabilité hydrique ; et des risques de précarité hydrique établie sur le nord de Miramas : Plate Forme.*

## **Facture basse**/RSA Socle




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

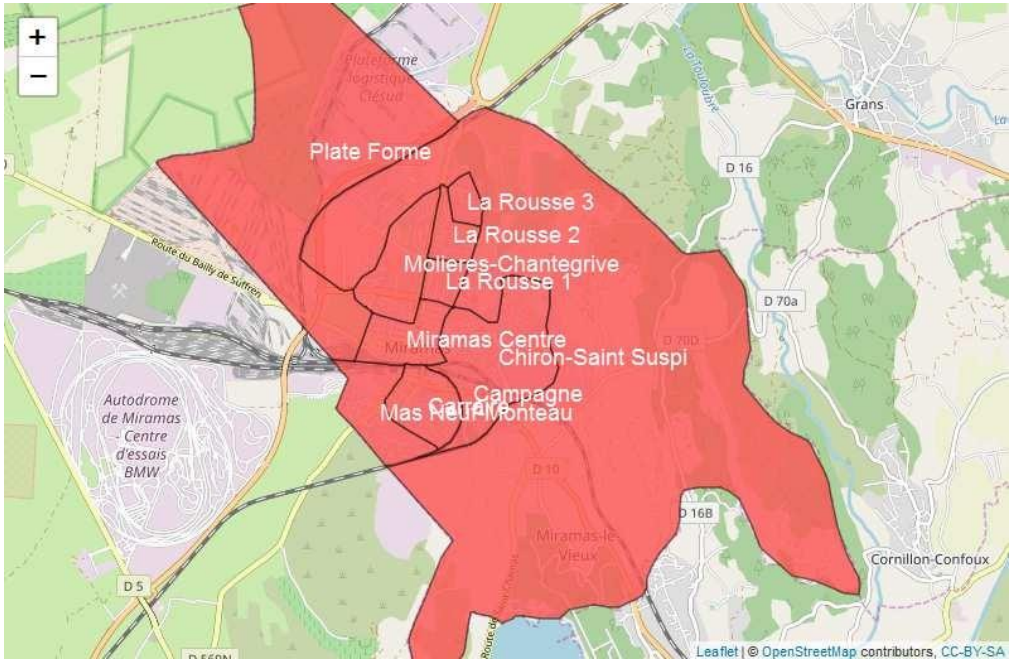


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

*Sur l'**ensemble** des quartiers, le risque de précarité hydrique **est au plus fort** (pauvreté hydrique).*

**Facture élevée**/RSA Socle




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*La précarité hydrique n'a pas pu être calculée sur l'ensemble des iris de Port –Saint-Louis-du-Rhône à cause d'un manque de donnée (les revenus médians par quartier, obtenu via l'INSEE ne sont pas disponibles pour la commune).*

## Facture médiane / Revenus médian




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

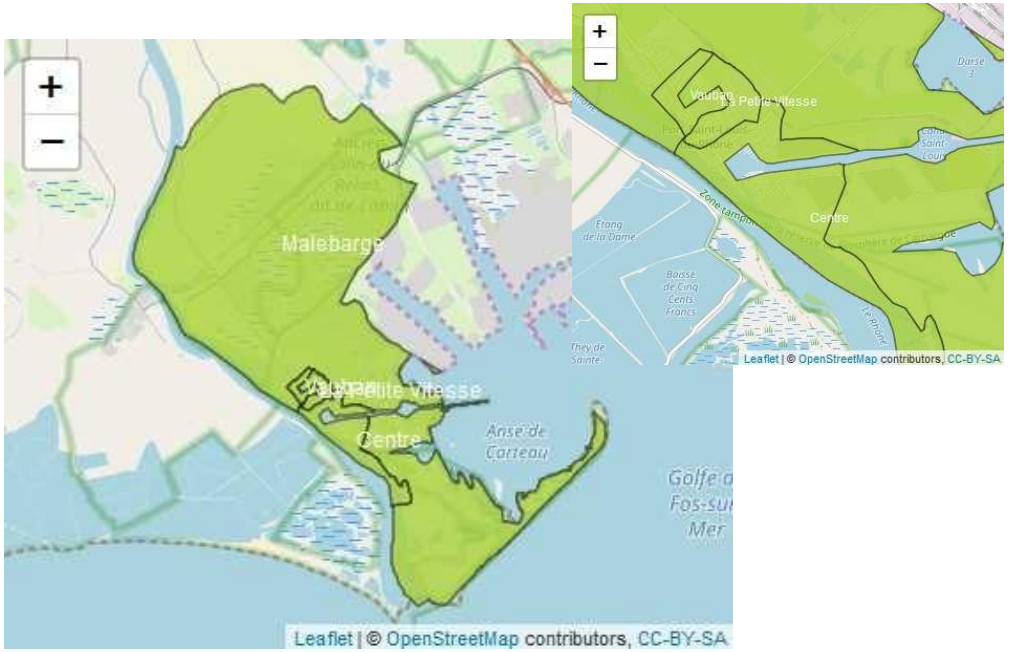


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS

*Le territoire ne présente pas de risque de précarité hydrique concernant des usagers ayant des revenus proche du SMIC et ayant des factures basses.*

## Facture **basse**/SMIC




1. **Pauvreté hydrique** > 5%
2. **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%
3. **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%
4. **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%
5. **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

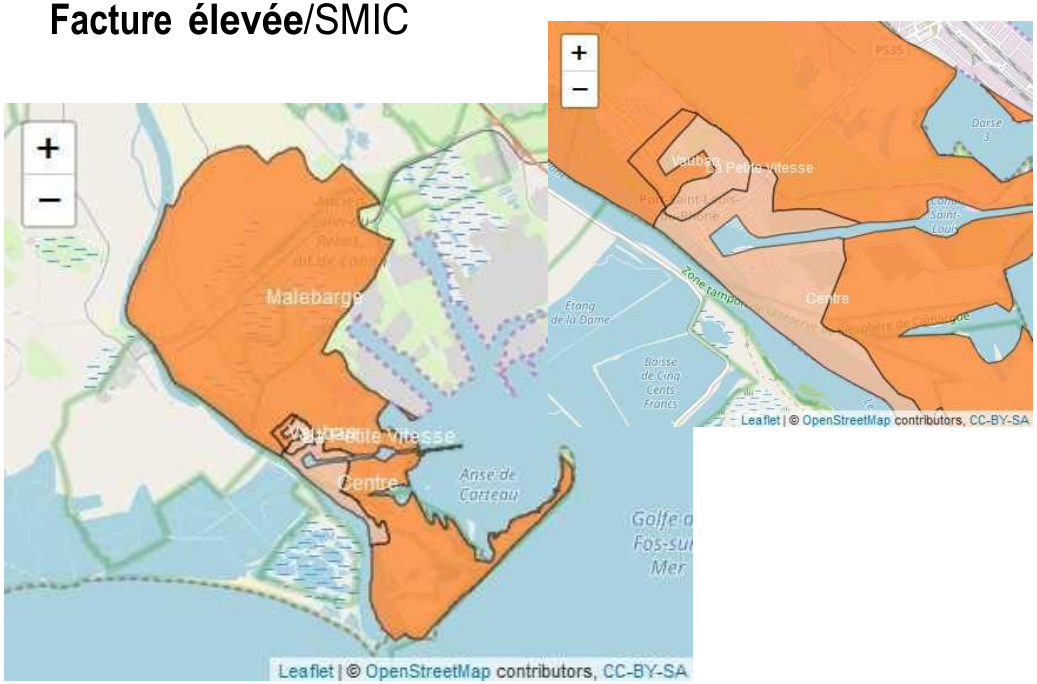


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Seul les quartiers la Petite Vitesse et le Centre sont touchés par de la précarité hydrique établie. Ailleurs, il est possible d'observer des risques de situations de vulnérabilité hydrique sur Miramas ; des risques de précarité hydrique soutenue.*

**Facture élevée**/SMIC




1. **Pauvreté hydrique** > 5%
2. **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%
3. **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%
4. **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%
5. **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

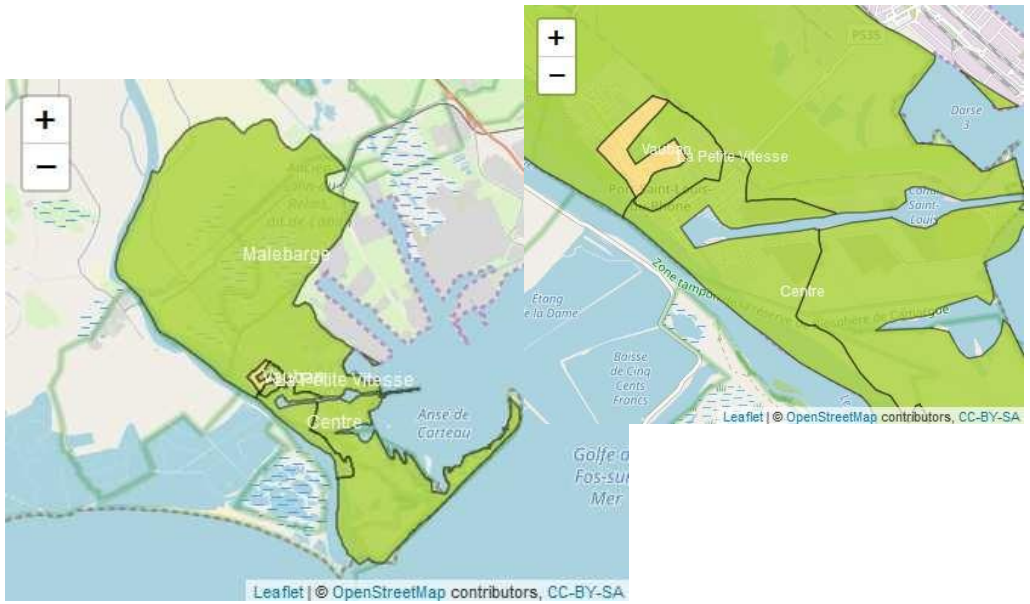


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION DE LA PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PRECAIRES

*Le territoire ne présente pas de risque de précarité hydrique concernant des usagers ayant des revenus proches de 1029€ net/mois et ayant des factures basses, excepté pour le quartier de Vauban.*

**Facture basse**/Revenus<60% revenu médian (faible facture)




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE CHEZ LES ACTIFS PAUVRES

*Les résultats obtenus sont similaires à ceux des actifs précaires à forte facture. Cela s'explique par le fait que le revenu correspondant à 60% du revenu médian sur le territoire est proche du SMIC.*

**Facture élevée**/Revenus<60% revenu médian




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

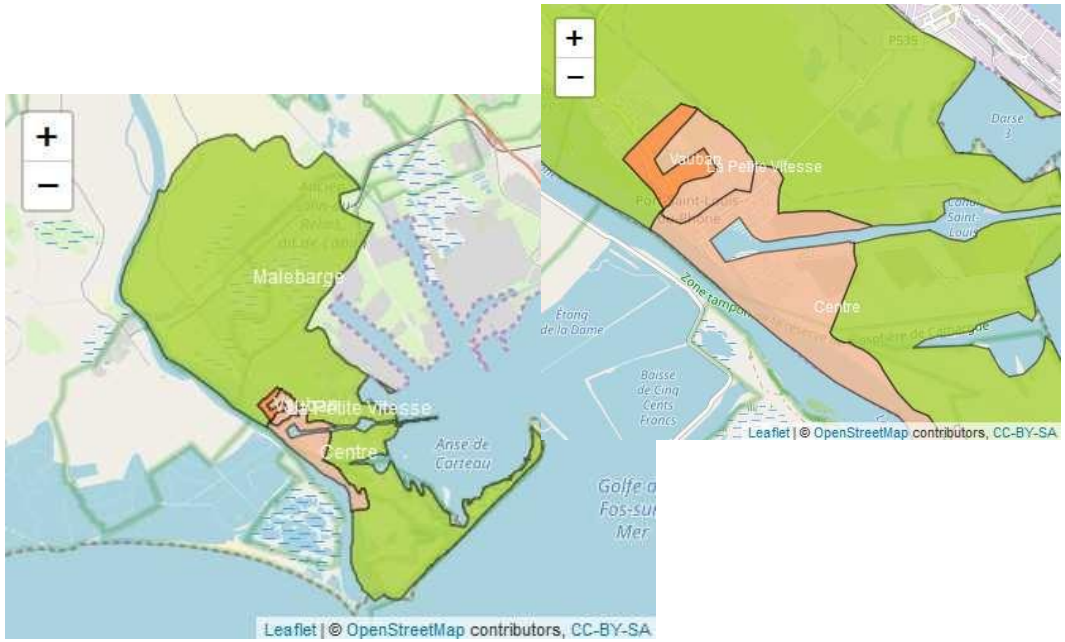


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

*Les quartiers La Petite vitesse et le Centre sont en précarité hydrique établie et le quartier de Vauban en précarité hydrique soutenue. Le reste de la commune ne présente pas de risque de précarité hydrique chez les usagers étant aux minimas sociaux et payant des factures basses.*

**Facture basse**/RSA Socle




1 **Pauvreté hydrique** > 5%

2 **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%

3 **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%

4 **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%

5 **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**

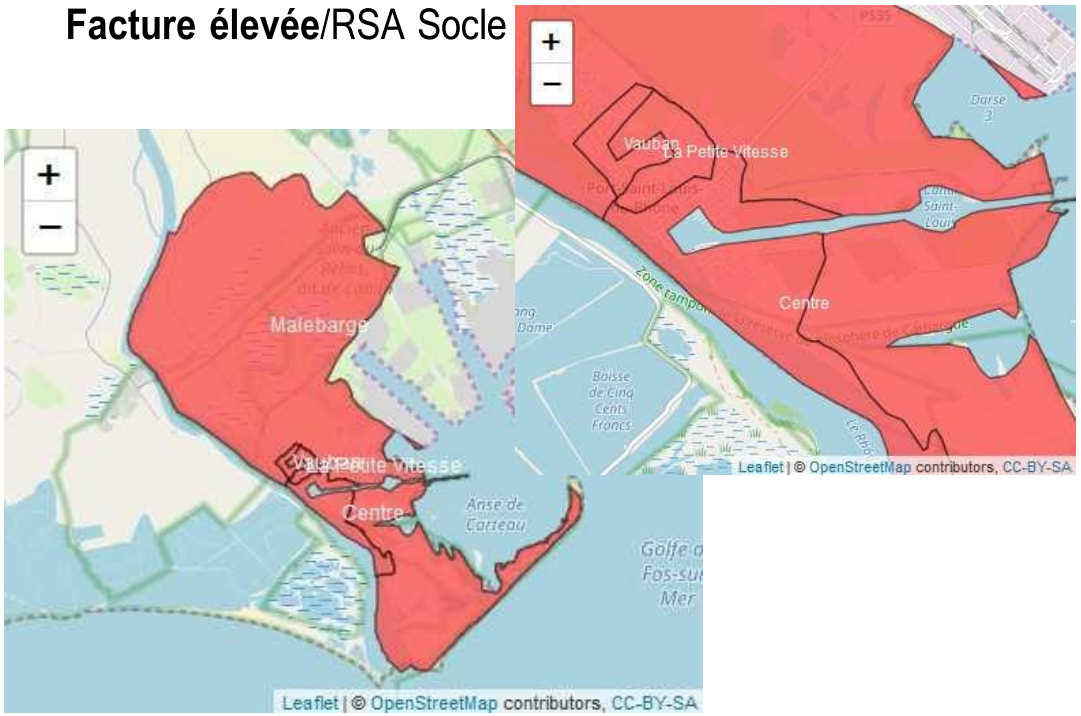


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# RÉPARTITION PRÉCARITÉ HYDRIQUE **CHEZ LES ACTIFS TRÈS PAUVRES**

*L'ensemble des communes de Port-Saint-Louis-du-Rhône est touché par la pauvreté hydrique.*

**Facture élevée**/RSA Socle




1. **Pauvreté hydrique** > 5%
2. **Précarité hydrique soutenue** Entre 4% et 5%
3. **Précarité hydrique établie** Entre 3% et 4%
4. **Vulnérabilité hydrique** Entre 2% et 3%
5. **Hors précarité hydrique** < 2%

**Absence de données**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 5

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Métropole Aix-Marseille Provence · Territoire Istres - Ouest Provence

Fos-sur-Mer, Istres, Miramas et Port-Saint-Louis-du-Rhône

# ensemble, allons plus loin

## Délégation de Service Public d'Eau Potable



Métropole Aix Marseille Provence

Territoire Istres Ouest Provence

SUEZ

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 8 Exploitation des stations de potabilisations

## ENJEUX

La ressource en eau pour la production d'eau potable du Territoire Istres - Ouest Provence provient exclusivement d'eaux de la nappe phréatique de la Crau qui est, en partie, liée aux excédents d'irrigation de la plaine. C'est pourquoi le suivi en continu de la qualité de l'eau est primordial afin de piloter les prises d'eau, d'adapter les traitements et de réagir immédiatement face à toute pollution pour garantir la qualité de l'eau potable distribuée à la population.

## PROPOSITION - ENGAGEMENTS

- Réhabiliter les sites de production en assurant le nettoyage des puits et forages,
- Fiabiliser le fonctionnement des forages grâce à un suivi intelligent des conditions de pompages (supervision WELLWATCH),
- Assurer un suivi de la qualité de l'eau tout au long de l'année (1 sonde qualité multi-critére par site de production)

## BENEFICES

- Restituer la capacité hydrauliques des puits et forages,
- Contrôler en temps réel lr fonctionnement de chaque puits ou forage,
- Tracer une éventuelle dérive qualitative de l'eau mise en distribution.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 8 Exploitation des stations de potabilisations

**1 PRODUIRE UNE EAU DE QUALITE ..... 7**

1.1 Nappe de la Crau ..... 7

1.2 Audit des forages ..... 11

1.3 Travaux de réhabilitations ..... 15

1.4 Nettoyage des forages ..... 15

1.5 Exploitation au quotidien ..... 18

1.6 Pilotage intelligent des forages par WellWatch ..... 21

**2 DELIVRER UNE EAU DE QUALITE ..... 26**

2.1 Gestion des usines de production ..... 26

2.2 La gestion des automatismes ..... 27

2.3 Métrologie ..... 27

**3 MESURES DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE DE LA QUALITE DE L'EAU ..... 30**

3.1 Le programme analytique du contrôle sanitaire ..... 30

3.2 Qualité de l'Eau - l'autosurveillance ..... 31

**4 SUIVI ANALYTIQUE ARS ..... 34**

Une disponibilité 24h/24 pour les non conformités ..... 35

**5 ETUDE DECARBONATATION ..... 36**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

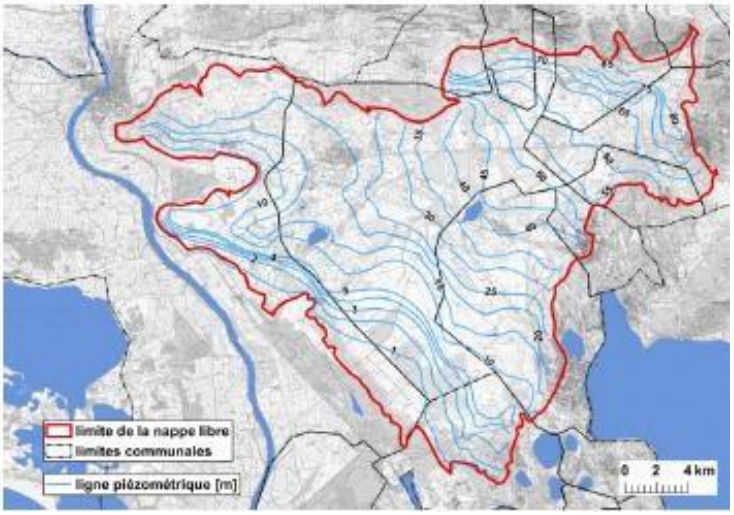
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 1 Produire une eau de qualité

## 1.1 Nappe de la Crau

La nappe phréatique de la Crau se situe dans les dépôts sédimentaires de l'ancien delta de la Durance. Elle est identifiée comme la masse d'eau souterraine "Cailloutis de la Crau" et constitue un vaste plan incliné caillouteux.

Les cailloutis de la Crau renferment une nappe phréatique d'environ 550 Millions de m3 dont les écoulements s'effectuent principalement du Nord-Est vers le Sud-ouest.




*Lignes piézométriques de la nappe du Crau (BRGM 1969)*



*Anciennes carrières - image issue du SYMCRAU*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

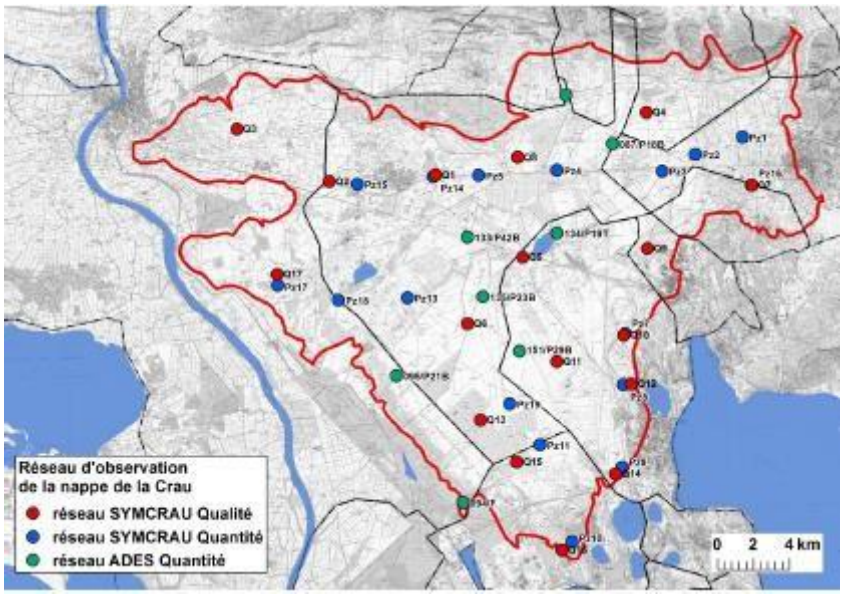
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### 1.1.1 Etat qualitatif et quantitatif de la nappe

Le SYMCRAU a installé entre avril 2012 et mars 2013 un réseau de 23 piézomètres permettant de suivre en continue le niveau de la nappe phréatique (Figure 6). Celui-ci vient compléter le réseau de la base de données nationale des eaux souterraine ADES, qui comportent 8 piézomètres en Crau. En outre le SYMCRAU effectue un suivie patrimonial de la qualité de la nappe sur 17 points avec une périodicité semestrielle (hautes eaux - basses eaux).

D'un point de vue quantitatif, il est observé un équilibre général des niveaux piézométriques depuis plusieurs décennies.

Selon certains témoignages, il y a un assèchement de plus en plus récurent des puits traditionnels dans des secteurs en bordure de nappe (Mouriès) ou en ligne de partage des eaux (Entressen).




*Localisation des réseaux de surveillance de l'état de la nappe*

La nappe de la Crau est classée en bon état qualitatif et quantitatif dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

### 1.1.2 Enjeu du territoire

La nappe de la Crau représente 7% de la surface de la surface de la Métropole Aix Marseille Provence, soit 215 km$^2$.

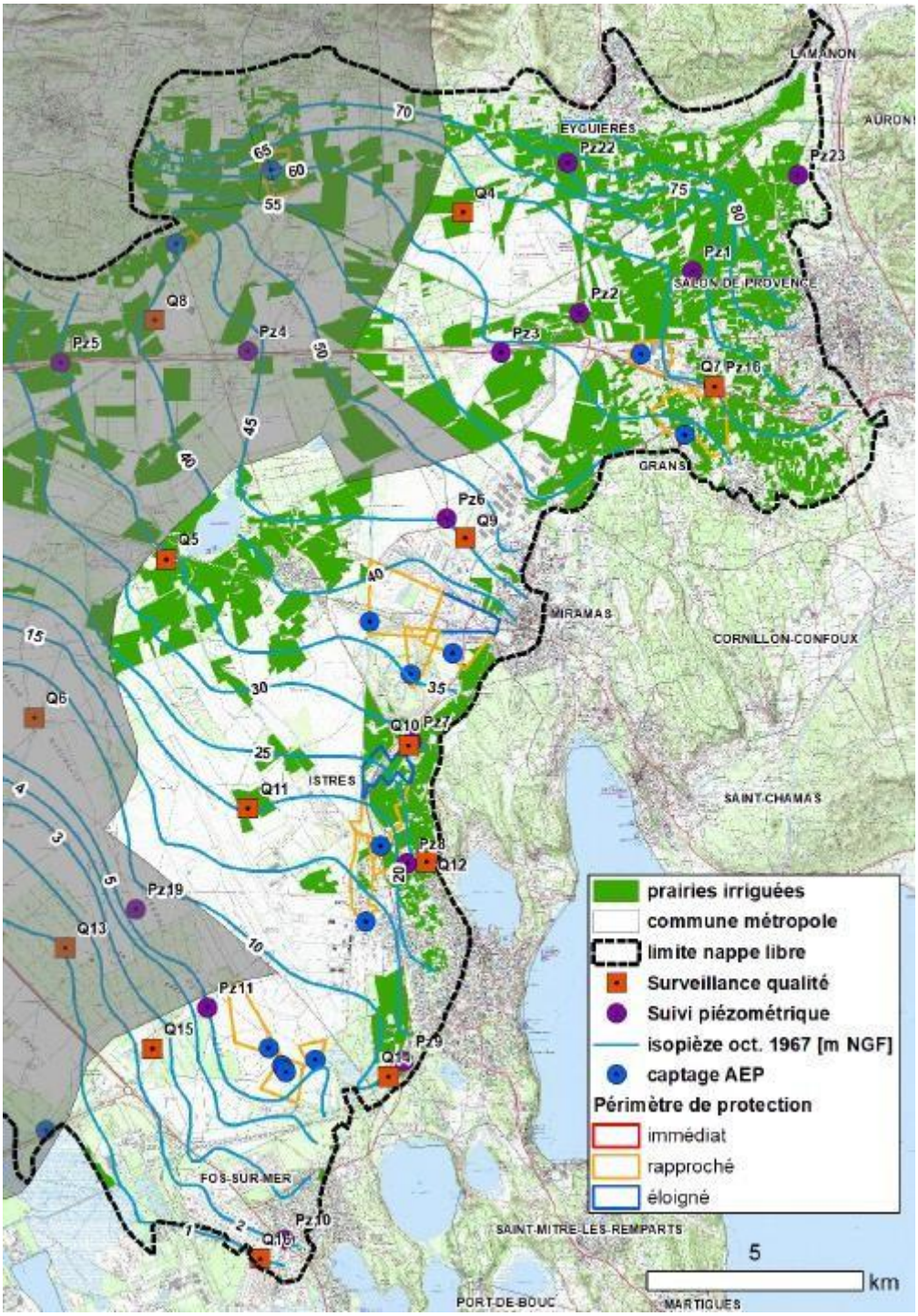
La métropole couvre ainsi 40% de la superficie de la nappe de la Crau.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General




*Contexte hydrogéologique des territoires ouest de la métropole*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Ceci impose une attention particulière à porter sur **le diagnostic, la protection et la pérennisation des captages.** Cela nécessite en premier lieu :

- **D'effectuer des travaux initiaux de mise en conformité sanitaires** des ouvrages (têtes de puits, dalles de protection, clôtures) afin de protéger la ressource des pollutions de proximité (sur la parcelle, par la tête de puits et de manière intentionelle, accidentelle ou liée aux inondations ;
- De réaliser des **régénérations de puits** pour palier leur colmatage ;
- De **réaliser un diagnostic simplifié par essai de puits**, essai qui a une utilité technique de connaissance des débits exploitables mais qui constitue également une obligation réglementaire au titre du contrôle décennal des ouvrages (obligation découlant de l'arrêté du 11 septembre 2003).



**Article 11 de l'arrêté du 11 septembre 2003**

Les forages puits, utilisés pour la surveillance ou le prélèvement d'eau situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine ... doivent faire l'objet d'une inspection périodique, au minimum tous les dix ans, en vue de vérifier l'étanchéité de l'installation concernée et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface.

Ce type de diagnostic est cependant ponctuel. L'ancienneté des captages pouvant générer des désordres physiques couplée au contexte de regroupement administratif impose désormais de passer d'une **logique de production individuelle à une gestion optimisée de la production** à l'échelle du territoire pilotée par les capacités individuelles des ouvrages ce qui permet :

- Une **meilleure gestion patrimoniale des ouvrages** et des pompes par optimisation de leur fonctionnement et donc de leur durée de vie, assortie d'une meilleure planification des coûts d'investissement,
- Une **meilleure performance hydraulique** permettant une optimisation hydraulique, donc énergétique et financière avec des gains sur les coûts d'exploitation et le bilan environnemental.

Cela nécessite :

- d'équiper les captages avec l'instrumentation nécessaire à un suivi « en temps réel »,
- de mettre en place la solution logicielle Aquadvanced WellWatch® développée par SUEZ Eau France sur les ouvrages où cela est pertinent.

Enfin la problématique de la sécurisation de l'approvisionnement en eau peut trouver une réponse adaptée et innovante par la mise en œuvre d'objectifs de sécurisation des ouvrages.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 1.2 Audit des forages

Nous avons réalisé un audit des forages afin de déterminer les travaux de réhabilitations nécessaires à la production d'une eau de qualité et en quantité.




### 1.2.1 Istres Entressen-Puits à barbacanes Canaux Jumeaux

Nous avons pu constater que :

- Les trappes de fermeture étaient non étanches,
- Le cuvelage béton sain, à l'exception d'une fissure non préjudiciable pour l'ouvrage,
- Les barbacanes en Eternit peu ensablées,
- Un début d'accumulation de sable en fond d'ouvrage.






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 1.2.2 Istres-Forage F2 Caspienne

Nous avons pu constater que :

- Les trappes de fermeture non étanches,
- Le tube de forage est au ras du radier,
- Le tube est oxydé et plus ou moins corrodé,
- La crépine est totalement colmatée par des concrétions minérales (oxydes de fer),
- Présence d'accumulation de sable, de débris de concrétions minérales et de déchets plastiques en fond d'ouvrage.




## 1.2.3 Istres-Forage F1 Caspienne

Nous avons pu constater que :

- Les trappes de fermeture non étanches,
- Le tube de forage au ras du radier,
- La pompe recouverte de boue ferrugineuse,
- Le tube est oxydé et plus ou moins corrodé,
- La crépine est totalement colmatée par des concrétions minérales (oxydes de fer),
- Présence d'accumulation de sable et de débris de concrétions minérales en fond d'ouvrage.




## 1.2.4 Istres-Puits à drains Caspienne

Nous avons pu constater que :

- 3 drains Ø 300 mm supérieurs courts (<3 m),
- 3 drains Ø 300 mm inférieurs longs (25 m),
- Les drains sont plus ou moins corrodés et partiellement colmatés par des concrétions minérales (oxydes de fer),
- Début d'accumulation de sable en fond d'ouvrage.






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

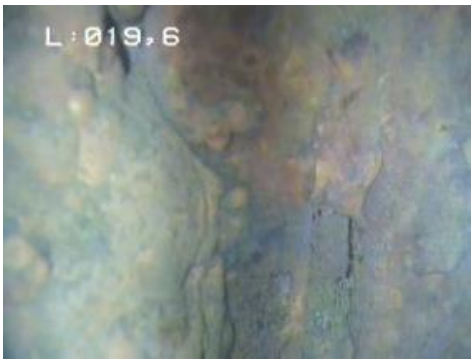
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 1.2.5 Fos sur Mer-Forage F1 Fanfarigoule

Nous avons pu constater que :

- Les trappes de fermeture ne sont pas étanches,
- La pompe est corrodée,
- Le tube est oxydé et plus ou moins corrodé,
- La crépine est totalement colmatée par des concrétions minérales (oxydes de fer),
- Présence d'accumulation de sable et de débris de concrétions minérales en fond d'ouvrage.




## 1.2.6 Fos sur Mer-Forage F2 Fanfarigoule

Nous avons pu constater que :

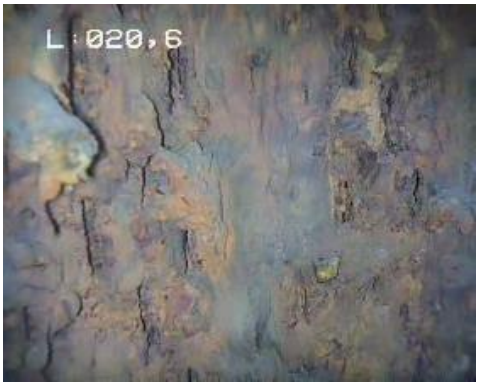
- Les trappes de fermeture ne sont pas étanches,
- Le tube est oxydé et plus ou moins corrodé,
- La crépine est presque totalement colmatée par des concrétions minérales (oxydes de fer),
- Présence d'organismes vivantes en fonds d'ouvrage (grenouille),
- Présence d'accumulation de sable et de débris de concrétions minérales en fond d'ouvrage.




## 1.2.7 Fos sur Mer- Forage F3 Fanfarigoule

Nous avons pu constater que :

- Les trappes de fermeture ne sont pas étanches,
- Le tube est oxydé et plus ou moins corrodé,
- La crépine est presque totalement colmatée par des concrétions minérales (oxydes de fer),
- Présence d'accumulation de sable et de débris de concrétions minérales en fond d'ouvrage.






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 1.2.8 Port Saint Louis du Rhône-Puits Pissarote

L'audit fait ressortir :

- Un accès au ras du sol du local,
- Que le cuvelage béton de ø 5,7 m est sain et que huit barbacanes sont obstruées par des racines à la base du cuvelage,
- Que le cuvelage béton ø 4,2 m est altéré sur le dernier mètre et qu'environ quatre barbacanes hautes obstruées par des racines et du sable, que la maçonnerie à barbacanes à la base est sans assise, et qu'il existe d'une cavité à l'extrados,




- Accumulation de sable et de graviers en fond d'ouvrage, intrusion de matériaux de l'extrados dans le puits.

## 1.2.9 Port Saint Louis-Forage Pissarote 1

L'audit fait ressortir que :

- Le tube de forage ne dépasse pas du radier,
- Le siphon est corrodé,
- Le tube est oxydé et corrodé,
- La crépine est presque totalement colmatée par des concrétions minérales (oxydes de fer),
- Accumulation de sable, de plaquettes métalliques et de concrétions minérales.




## 1.2.10 Miramas-Puits Sulauze

L'audit fait ressortir :

- Que les barbacanes en Eternit sont peu ensablées,
- Une accumulation de sable et de nombreux déchets : tube PEHD, colliers plastique, crépine de pompe, joint, bastaing, échelle décrochée.






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 1.3 Travaux de réhabilitations

Suite à ces audits, nous préconisons les travaux de réhabilitations suivants :

| Diagnostic | Dessablage des barbacanes | Assurer l'étanchéité des trappes | Brossage des tubes et crépines | Curage en fond d'ouvrage | Décolmatage du forage | Modification du tube fond radier | Remplacement Siphon |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Puits à barbacanes** | x | x | | x | | | |
| **Forage F2 Caspienne** | | x | x | x | x | x | |
| **Forage F1 Caspienne** | | x | x | x | x | x | |
| **Puits à drains Caspienne** | | | | x | x drains | | |
| **Forage F1 Fanfarigoule** | | x | x | x | x | | |
| **Forage F2 Fanfarigoule** | | x | x | x | x | | |
| **Forage F3 Fanfarigoule** | | x | x | x | x | | |
| **Puits Pissarote** | | | x | x | | x | |
| **Puits Sulauze Miramas** | | | | x | | | |
| **Forage Pissarote 1** | | | x | x | | | x |

## 1.4 Nettoyage des forages

Le nettoyage des forages et des puits est inclus dans notre offre. Il est réalisé selon le planning suivant :

- Fos-sur-Mer Fanfarigoule : année 2021,
- Istres Caspienne (nettoyage + acification) : année 2022,
- Miramas Puits de Sulauze : année 2023,
- Istres Canaux Jumeaux : année 2023,
- Istres Caspienne : année 2024 et 2025,
- Port-Saint-Louis-du-Rhône Pissarotte : année 2026.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

### 1.4.1 Nettoyage des forages Caspienne

Le protocole de traitement comprendra les étapes suivantes :

#### Traitement mécanique et chimique

Un décolmatage mécanique des barbacanes puis un traitement acide avec une solution d'acide chlorhydrique sont réalisés. Le traitement se déroule de la façon suivante :

1) Décolmatage à la lance haute-pression des barbacanes ;
2) Injection dans chaque barbacane d'une solution d'Acide Chlorhydrique pour dissoudre les dépôts calcaires et ramollir les dépôts d'oxyde de fer pour favoriser leur extraction par pompage ;
3) Injection d'une chasse d'eau claire dans le puits pour favoriser le traitement du massif filtrant ;
4) Attente d'action pendant 3 heures ;
5) Pompage par air-lift pour retirer les dépôts arrachés et les eaux de traitement ;
6) Curage air-lift du fond du puits par un scaphandrier pour éliminer les dépôts de sable accumulés.

#### Pompage de nettoyage et de développement

Après traitement, le forage est **nettoyé et développé hydrauliquement**. Ces opérations consisteront en un sur-pompage pour atteindre progressivement le débit maximal en fin d'opération. Un pistonnage sera réalisé par alternance de cycles d'arrêt/marche de la pompe. Ce pistonnage permettra d'éliminer les fines présentes dans le réservoir aquifère et le massif filtrant.

Les eaux pompées seront, au préalable, décantées et neutralisées si nécessaire dans un bac avant rejet au réseau d'assainissement.

#### Pompage par paliers après travaux

Après travaux, un **pompage d'essai est réalisé** pour connaitre l'efficacité du traitement et définir le nouveau débit d'exploitation.

#### Réception par inspection télévisée

Ce contrôle visuel permet de vérifier l'élimination des dépôts et l'absence de dégradation des tubages.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 1.4.2 Nettoyages des autres forages

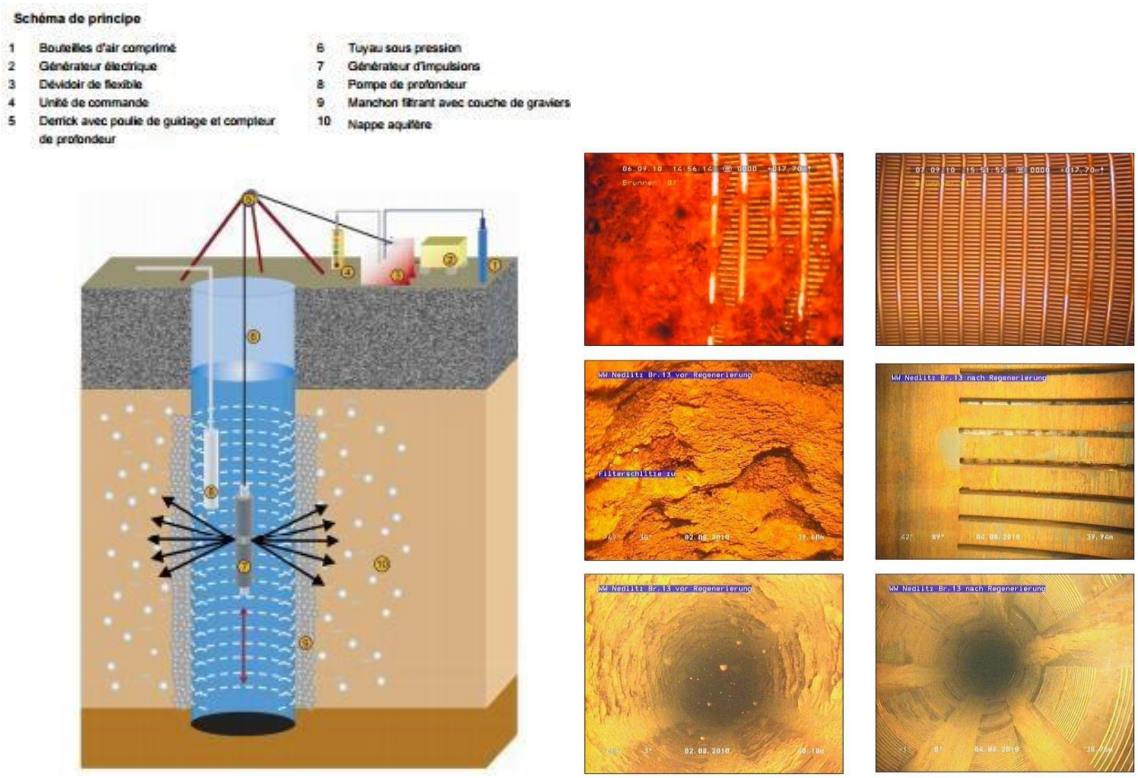
Le protocole de traitement comprend les étapes suivantes :

### Traitement mécanique

**Un traitement par ondes de choc est réalisé**. Le traitement se déroulera de la façon suivante :

1) Décolmatage sur toute la hauteur de la crépine par libération et expansion de bulles d'azote sous pression pour fragmenter et éliminer les dépôts de calcaires et d'oxyde de fer présents dans les ouvertures de la crépine et la porosité du massif filtrant et du terrain encaissant,

2) Pompage par air lit pour retirer les dépôts fragmentés et les eaux souillées.




### Pompage de nettoyage et de développement

Après traitement, le forage est **nettoyé et développé hydrauliquement**. Ces opérations consisteront en un surpompage pour atteindre progressivement le débit maximal en fin d'opération. Un pistonnage sera réalisé par alternance de cycles d'arrêt/marche de la pompe. Ce pistonnage permettra d'éliminer les fines présentes dans le réservoir aquifère et le massif filtrant.

Les eaux pompées sont au préalable décantées et neutralisées si nécessaire dans un bac avant rejet au réseau d'assainissement.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### Pompage par paliers après travaux

Après travaux, un pompage d'essai est réalisé pour connaitre l'efficacité du traitement et définir le nouveau débit d'exploitation.

### Réception par inspection télévisée

Ce contrôle visuel permet de vérifier l'élimination des dépôts et l'absence de dégradation des tubages.

## 1.5 Exploitation au quotidien

### 1.5.1 Entretien courant des champs captant

Les captages sont les points névralgiques pour l'alimentation en eau potable du Service. Pour répondre aux exigences de qualité, nous appliquons un plan de surveillance des champs captant et des périmètres de protection, comprenant des tournées régulières d'agents, des opérations d'entretien des clôtures, et le maintien de la signalétique adaptée.

L'entretien des champs captant, en particulier vis-à-vis des opérations périodiques de débroussaillage et d'entretien des espaces verts, est effectué, en veillant à garantir en toutes circonstances le respect des exigences relatives aux modalités d'intervention sur les périmètres de protection immédiats des ressources exploitées. Sont notamment bannis de nos pratiques :

- Les dépôts et stockages de matériel qui ne sont pas directement nécessités par la surveillance, l'exploitation ou l'entretien du captage,
- L'utilisation de véhicule dans le périmètre immédiat,
- L'épandage de matières quelle qu'en soit la nature,
- Toute activité, tout aménagement et occupation des locaux qui ne sont pas directement nécessaires à l'exploitation des installations.

Nos agents assurent :

- L'entretien régulier des ouvrages (nettoyage, propreté) et le contrôle de l'état des huisseries et des bouches d'aération,
- Le contrôle des accès et la surveillance des sites afin de détecter d'éventuelles intrusions, des actes de vandalisme, des dégradations ou tout autre phénomène pouvant impacter la qualité de l'eau,
- Les prélèvements d'eau pour le programme d'analyses d'autocontrôle.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## Contrôle des pertes de charge du forage d'exhaure

Nous effectuons ~~au moins tous les semestres~~ un contrôle des pertes de charge du forage via Well Watch. La fréquence s'adapte en fonction de la variation des pertes de charge.

## Contrôle du fond du forage

Nous effectuons un contrôle du fond du forage, à l'occasion de chaque remontée de pompe et au moins tous les trois ans environ.

Le contrôle se fait soit simplement avec une sonde lestée soit avec du matériel plus sophistiqué (diagraphies).

## Contrôle du sommet du gravier

Selon la configuration du forage effectuer au moins une fois par ~~semestre~~ an le contrôle du sommet du gravier additionnel. Si ce niveau diminue régulièrement cela traduit soit la création de cavités dans le terrain, soit un entraînement de particules du terrain et/ou du massif filtrant.

Après inspection de l'intérieur du forage pour mettre en évidence les détériorations éventuelles du tubage et/ou des crépines, une ou plusieurs actions correctives seront à réaliser : ajout de gravier, chemisage du tubage en place, remplacement des crépines, diminution de débit d'exploitation...

## Contrôle de l'état intérieur du forage

La périodicité du contrôle de l'état intérieur du forage sera définie en fonction du contexte hydrogéologique et de l'utilisation du forage : AEP, irrigation… Fixée dans certains cas à 10 ans par l'arrêté, elle pourra être réduite à 3 ou 5 ans dans des cas particuliers.

Ce contrôle se fait par une inspection vidéo par caméra immergée. L'idéal est d'effectuer également une autre diagraphie : le « Cement bond logging » ou CBL pour vérifier la présence et la qualité de la cimentation derrière le tubage.

## Contrôle et entretien des pompes immergées

La pompe est l'équipement indispensable à la fourniture d'eau. Nous veillons à minima à respecter les préconisations du constructeur, en ne dépassant le nombre maximal de démarrages par heure ou en ne cherchant pas à se placer sous le débit minimal de fonctionnement préconisé/ au-delà du débit maximal.

Pour ce faire nous disposons d'une solution logicielle intelligente de contrôle et d'assistance à la conduite des forages au travers de la plateforme WellWatch décrite ci-après au chapitre 1.4.

Indépendamment du pilotage, nous nous assurons du bon fonctionnement des électrodes de niveau chaque trimestre pour éviter qu'une gangue se forme autour de l'électrode et l'isole du milieu, faussant les résultats tout comme de la bonne permutation de fonctionnement des pompes avec un temps minimal de fonctionnement de 8h/mois.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

### La colonne d'exhaure

Nous contrôlons visuellement l'état de la tête de colonne et à chaque remontée de pompe l'état des tubages (traces de corrosion, de dépôts intérieurs ou extérieurs), des brides ou des filetages. De même, nous assurons le contrôle de la tête du forage ou de la cave de la tête du forage.

## 1.5.2 Synthèse des actions d'exploitation

Afin de prévenir d'éventuelles défaillances, nous mettons en place un diagnostic des installations selon les fréquences suivantes sur chaque forage :

| Opérations | Fréquence |
|---|---|
| **Diagraphie de contrôle de cimentation CBL dans le cas d'aquifères superposés 10 ans** | 10 ans |
| **Contrôle des pertes de charges de l'ouvrage** | ~~Semestrielle~~ Continu (au travers de l'application « Well Watch » |
| **Contrôle du fond de l'ouvrage (évaluation du comblement)** | 3 ans |
| **Contrôle du sommet du gravier** | ~~Semestrielle~~ Annuelle |
| **Nettoyage du forage** | 6 à 10 ans |
| **Respect du débit maximum autorisé** | Continue |
| **Contrôle clapet anti-retour** | Annuelle |
| **Contrôle des paramètres électriques de la pompe** | Trimestrielle |
| **Contrôle des sondes de niveau** | Trimestrielle |
| **Contrôle de la colonne d'exhaure** | ~~A chaque montée de pompe~~ Continu (au travers de l'application « Well Watch » |
| **Contrôle d'étanchéité de la tête du forage ou de la cave de la tête du forage** | Annuelle |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### 1.5.3 Les périmètres de protection et le suivi des prescriptions

Etant donné leur caractère vital et stratégique, les points de prélèvement pour la production d'eau potable destinée à la consommation humaine font l'objet d'une déclaration et de mesures de protection par la définition de périmètres de protection immédiats, rapprochés, éloignés autour du point de prélèvement.



**Notre engagement performance**

Respect des prescriptions définies par la réglementation notamment au sujet du contrôle des accès aux périmètres immédiats, de manière à protéger la ressource contre les pollutions ponctuelles.

## 1.6 Pilotage intelligent des forages par WellWatch

### 1.6.1 Principes généraux

**Nous vous proposons de mettre en œuvre une instrumentation et une procédure spécifique pour une exploitation et une gestion performante des forages.**

Traditionnellement, le diagnostic d'un forage s'opère une fois tous les dix ans (contrôle décennal réglementaire – arrêté du 11 septembre 2003) et consiste à faire intervenir une société spécialisée pour réaliser des opérations spécifiques généralement lourdes à mettre œuvre et coûteuses (démontage de la pompe d'exploitation rendant de fait indisponible l'ouvrage pendant plusieurs jours voire semaines).

Entre deux diagnostics, l'opérateur, pour les raisons précitées n'a pas de moyens simples pour évaluer l'état mécanique et hydraulique du forage hormis si un événement notable, voire critique l'oblige à réitérer un diagnostic en urgence. Dans ce cas, les dégâts sont déjà survenus et ils sont suffisamment notables pour que la production soit diminuée voire stoppée dans les cas les plus graves.

Les désordres qui poussent l'exploitant à anticiper en urgence un diagnostic décennal peuvent être par exemple :

- Production de sable ;
- Perte de productivité engendrant une pénurie d'eau ;
- Surconsommation d'énergie basée sur une dérive du point de fonctionnement de la pompe ;
- Désamorçage de la pompe lié au rabattement trop important dans le forage ;

L'exploitant peut alors engager les travaux de maintenance / régénération nécessaires pour essayer de corriger voire annuler ces désordres, mais il est souvent trop tard pour réparer complétement le



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

problème (colmatage chimique avancé sur les crépines d'un forage ou collapse de crépines par exemple).

Pour résoudre cette problématique, SUEZ vient de développer un outil de diagnostic « smart » dont **la particularité et de pouvoir anticiper une grande partie de ces désordres à partir des données enregistrées en continu sur les ouvrages. Il s'agit de la méthode d'interprétation des données en temps réel Aquadvanced® Wellwatch.**

## 1.6.2 Le principe de fonctionnement de la solution logicielle

**Nous vous proposons d'utiliser les données « Puits » récoltées par la télésurveillance et les différents capteurs installés** (et déjà en place) pour les faire analyser par notre calculateur. Ce dernier, sur la base d'algorithmes dédiés va être en mesure de générer des indicateurs de performance nous donnant en temps réel et à moyen terme (module prévision) une vision de la performance de l'installation.

Dans le schéma que nous vous proposons, les données issues du forage sont acheminées vers la Supervision. La solution logicielle Aquadvanced Wellwatch vient lire ces données, juste en amont de la supervision des ouvrages, pour **générer des indicateurs de diagnostic qui sont par la suite mis à disposition via le web.**

En même temps, dans le cadre de l'exploitation des forages, nous **pouvons programmer la maintenance sur la base de la performance calculée et évaluée à moyen terme (action préventive)** et proposer des actions d'optimisation comme par exemple sur l'énergie avec le suivi en temps réel des rendements de pompe.

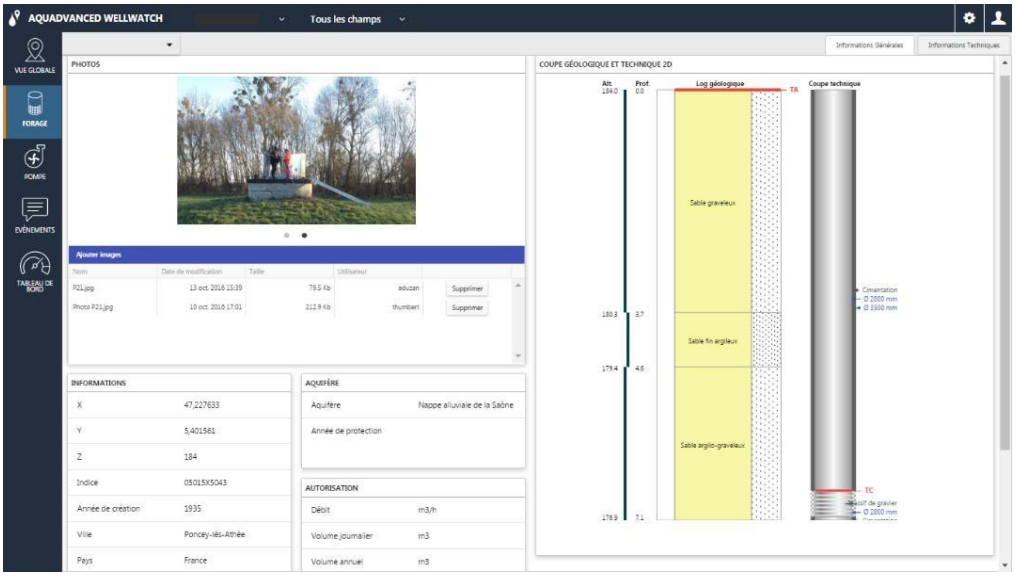
La puissance du calculateur permettra ainsi dans le cadre de l'exploitation des forages de programmer la maintenance sur la base de la performance calculée et évaluer à moyen terme (action préventive) et de proposer des actions d'optimisation comme par exemple sur l'énergie avec le suivi en temps réel des rendements de pompe.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025




*Exemple de vue d'un forage sur l'outil : "informations générales et inventaire"*

Notre proposition vise à renforcer le suivi de l'exploitation par une instrumentation complémentaire des ouvrages (si nécessaire) et à calculer et suivre des indicateurs de performances du forage et de la pompe.

**Tous les forages sont concernés par ce déploiement.**

Ces indicateurs proposés, fiables et inters comparables dans le temps permettent d'évaluer les performances du couple forage / pompage :

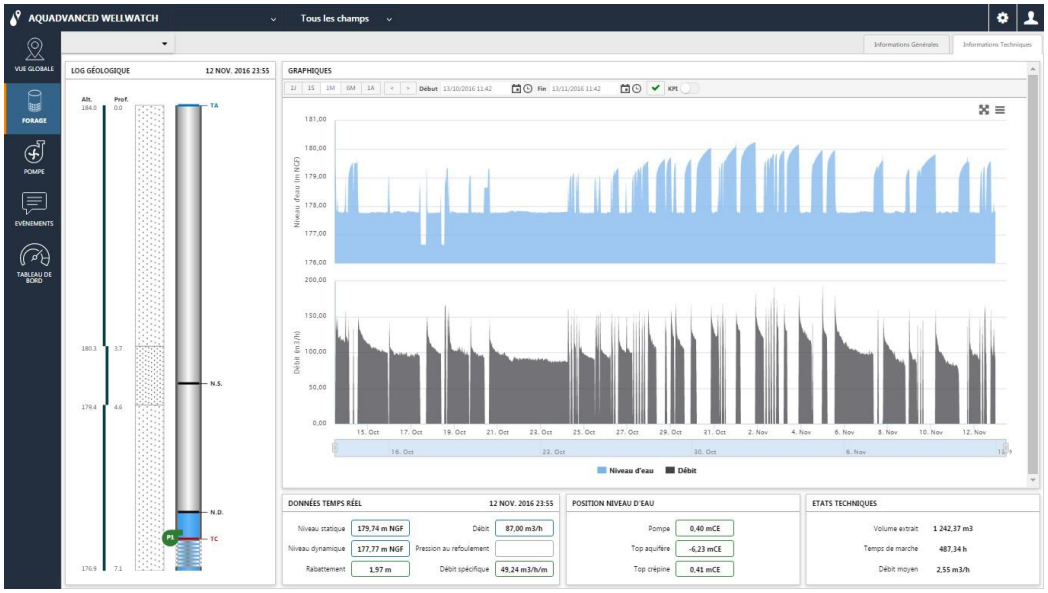
- La productivité du forage et la capacité à maintenir cette productivité dans le temps : suivi de l'évolution du débit spécifique (m3/h par mètre de rabattement),
- La performance énergétique du pompage (adéquation pompe / ouvrage) : suivi du ratio Wh par mètre cube pompé (Wh/m3),
- La performance de la pompe et le suivi de son vieillissement. : suivi du ratio Wh par m3 par mètre de colonne d'eau (Wh/m3/mCE) et des dérives par rapport à la courbe de pompe d'origine.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General




*Exemple de restitution des "états techniques et performance des forages"*




*Comparaison de l'état de la pompe par rapport à ses courbes de fonctionnement*

Ces indicateurs seront calculés chaque année. Les indicateurs calculés la 1ère année du contrat constitueront l'état de référence de l'ouvrage. Ces indicateurs seront intégrés aux bilans transmis à vos services en complément des suivis contractuels.

Des états techniques avec des bilans seront proposés sur des paramètres traditionnels tels que les temps de marche pompe, l'énergie consommée par captage ramené au mètre cube d'eau produit et son écart au théorique ou volumes prélevés.



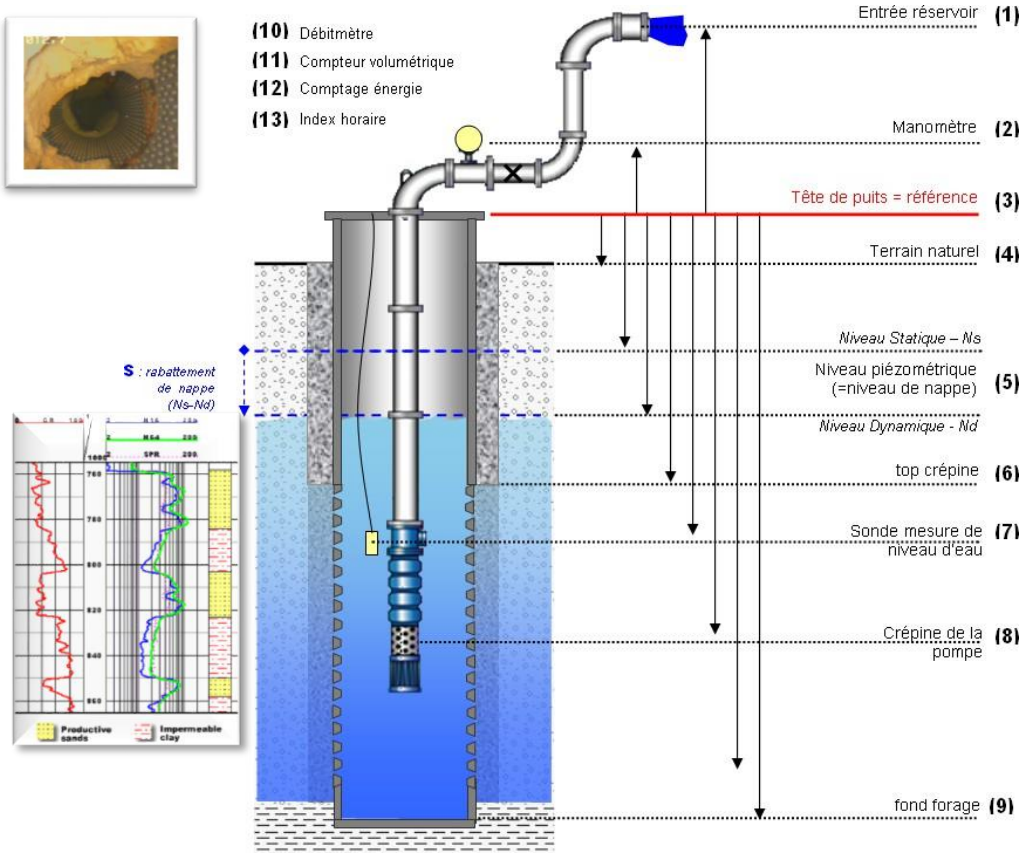
*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

A l'aide de ces indicateurs, la Métropole pourra :

- **Pérenniser l'exploitation** de ces ouvrages de production,
- **Détecter précocement des indices de colmatage du forage** et de baisse du rendement de la pompe, permettant de déclencher efficacement des opérations de diagnostic et/ou de maintenance,
- **Identifier les variations de performance** provoquées par des fluctuations de niveau statique et les interférences entre ouvrages (variations de performance de l'ouvrage non liées au colmatage),
- Identifier les possibilités d'optimisation énergétique du pompage.
- **Suivre le vieillissement** du parc de pompe ;




**Notre engagement performance**

Déploiement de la solution d'optimisation et de suivi "Wellwatch" sur tous les forages.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

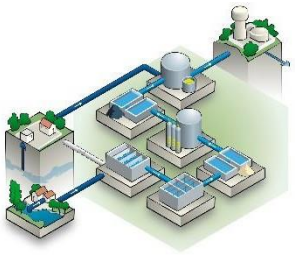
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

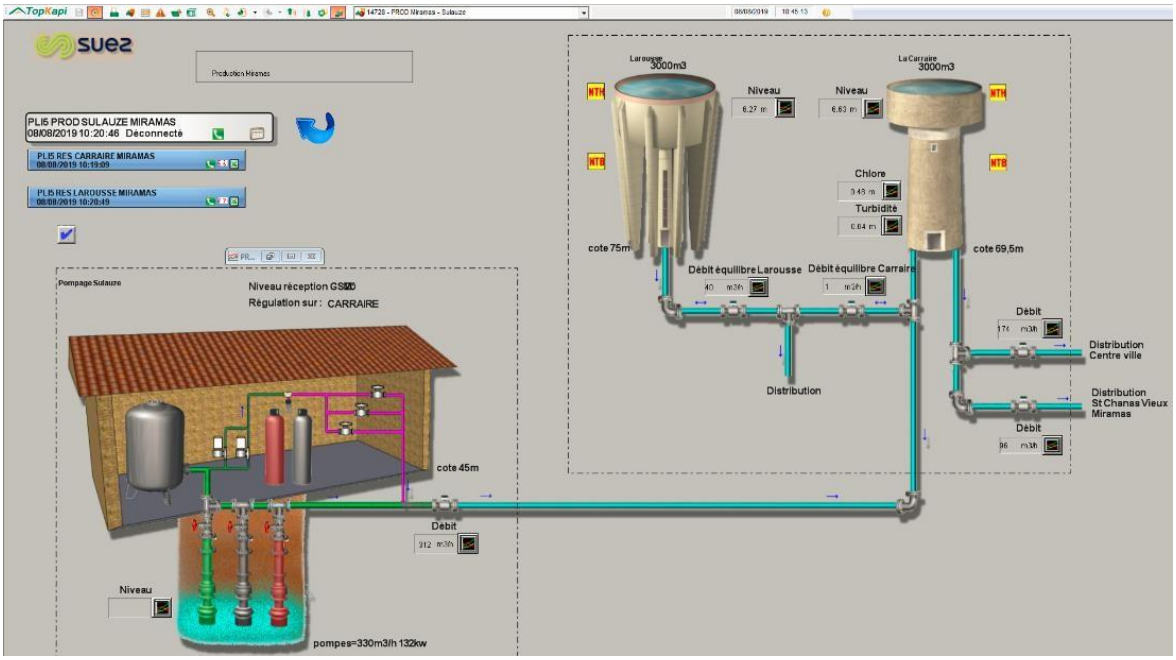
# 2 Délivrer une eau de qualité

## 2.1 Gestion des usines de production

### 2.1.1 La production et le traitement



- Les différents sites de production seront soumis à une double surveillance de la part de nos équipes permettant une présence quasi continue à très régulière des ouvrages.
- Exploitation des sites : passage hebdomadaire de nos agents pour réaliser les opérations de contrôle et de suivi des consignes de traitements.
- Relevés des compteurs énergétiques et de pompage/ refoulement,
- Réglage des consignes de production,
- Mesure de suivi de la potabilité des ouvrages ainsi que du chlore pour assurer le suivi de la désinfection.




Site de production de Sulauze sous TOPKAPI

### 2.1.2 Maintenance

Parallèlement aux opérations d'exploitation, les opérations de maintenance seront réalisées sur les points suivants :



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- Vérifications des réglages simples prévus par le constructeur et échanges des éléments consommables accessibles,
- Contrôle de l'instrumentation et simulation des permutations automatiques pour s'assurer du bon déclenchement à chaque consigne,
- Contrôle des cycles de maintenance et du rendement des usines perditions (pertes en eau liées au rétro lavage notamment),
- Contrôle des isolements moteurs.

## 2.2 La gestion des automatismes

Les ouvrages électromécaniques fonctionnent de manière autonome grâce à des Automates Programmables Industriels (API). L'entretien des équipements, de leurs programmes associés et de leurs infrastructures réseaux est assuré par une équipe d'automaticiens formée et dédiée à ces missions.

Ces missions d'entretien consistent notamment à assurer :

- Le suivi des programmes automates et de leurs évolutions,
- Le remplacement des piles de sauvegarde,
- Les mises à jour des programmes liées aux modifications de fonctionnement des ouvrages,
- Le suivi des opérations de tests suite à des travaux,
- Les dépannages.

Une bonne gestion des programmes automates est primordiale pour maîtriser le fonctionnement des ouvrages et assurer la bonne mise en œuvre des analyses fonctionnelles. Les outils et les pratiques sont homogénéisés pour simplifier l'utilisation courante et les interventions sur les automatismes.

## 2.3 Métrologie

Le maintien d'un taux de disponibilité maximal pour l'ensemble des mesures du système d'eau potable est un objectif important pour Aix-Marseille-Provence Métropole compte tenu des engagements réglementaires auquel il est soumis. De même, l'atteinte d'un niveau de performance optimal est indispensable compte tenu de la qualité des équipements en place et de la spécificité du système en exploitation. Pour cela, nous donnons une priorité accrue à la maintenance de la métrologie et des chaînes de mesures complètes (acquisition et télétransmission).

Les opérations de maintenance préventives sont organisées et réparties dans l'année suivant des gammes de maintenance préétablies et planifiées ~~via l'outil informatique de GMAO~~.

Toutes les interventions de maintenance d'instruments entrent dans le cadre de notre procédure « Métrologie ». Cette procédure interne développée avec l'appui et l'expérience du groupe SUEZ



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

détaille l'ensemble des opérations d'exploitation indispensables pour tout gestionnaire d'un parc de mesure.

Les interventions de maintenance consistent en un étalonnage et un nettoyage des capteurs ainsi qu'une vérification de toute la chaîne de mesure, du capteur jusqu'au télétransmetteur.

Elles se déroulent comme suit :

## 2.3.1 Entretien des capteurs et chaînes de mesures

| Type d'intervention | Actions réalisées | Type de maintenance |
|---|---|---|
| **Intervention d'exploitation courante** | Contrôle des données à distance, vérification de l'état de fonctionnement des équipements | Permanent |
| **Intervention de maintenance de niveau 1** | Nettoyage du capteur, contrôle visuel de l'état du capteur (trace de choc, déformation, oxydation…). | Systématique (annuel ou biannuel selon la criticité de l'équipement) |
| **Intervention de maintenance de niveau 2** | Etalonnage et réglage :<br>Vérification de la cote d'implantation du capteur<br>Mesure comparative de hauteur ou vitesse et contrôle par rapport à la valeur affichée sur le télétransmetteurs<br>Niveaux : réalisation de plusieurs mesures avec utilisation d'une cible dans le cas d'un capteur Ultrason ou par variation de la pression appliquée sur les piézomètres<br>Comparaison par rapport à l'Ecart Maximal Toléré et correction éventuelle sur l'acquisiteur de la mesure | Systématique (annuel ou biannuel selon la criticité de l'équipement) |

*Gammes de maintenance sur les capteurs*

## 2.3.2 Entretien des sondes qualités

| Type d'intervention | Actions réalisées | Type de maintenance |
|---|---|---|
| **Intervention d'exploitation courante** | Contrôle des données à distance, vérification de l'état de fonctionnement des équipements | Permanent |
| **Intervention de maintenance de niveau 1** | Nettoyage des capteurs, contrôle de fonctionnement, étalonnage des capteurs et de la chaine de mesure | Systématique (bimensuel) |
| **Intervention de maintenance de niveau 2** | Etalonnage et réglage :<br>Mesures comparatives à l'aide d'un appareil portable pour chaque paramètre et contrôle par rapport à la valeur affichée sur le télétransmetteurs<br>Correction éventuelle sur l'acquisiteur | Systématique (bimensuel) |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

La vérification de la chaine de mesure entre les télétransmetteurs et le superviseur est réalisée le jour même. Des échanges réguliers et constants entre les intervenants sur site et le télécontrôle permettent de s'assurer de la cohérence entre les mesures sur site et les données disponibles au télécontrôle.

**Chaque période d'invalidité des mesures est archivée et décrite.**

En fonction de cette sensibilité, le plan de maintenance des capteurs et de la chaine de mesure concernée est adapté. En début de contrat, les gammes de maintenance sont définies en fonction de la priorité des mesures. Dès les premières années d'exploitation, l'analyse statistique des indisponibilités de mesures permet alors d'ajuster le plan de maintenance annuel, les fréquences d'interventions pourront alors être réévaluées.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 3 Mesures de surveillance et de contrôle de la qualité de l'eau

Notre métier est de faire en sorte que l'eau produite et distribuée respecte les 56 paramètres de potabilité définis par le Code de la santé publique dans le cadre des normes européennes qui forment le standard de qualité sanitaire le plus élevé au monde. Notre expertise est de faire en sorte que l'eau produite ne présente aucun risque pour la santé d'une personne qui en consommerait toute sa vie. Pour assurer une qualité optimale de l'eau distribuée, Nantaise des Eaux Services met en œuvre des actions préventives en cohérence avec la réglementation :

- Un programme d'auto-surveillance conforme aux exigences réglementaires ;
- Des procédures internes qui garantissent à tout moment l'intégrité de l'eau dans le réseau.

## 3.1 Le programme analytique du contrôle sanitaire

Les contrôles réglementaires sont pris en charge suivant les prescriptions faites dans le Code de la Santé Publique.

Le suivi des ARS résulte de l'application des textes réglementaires et peut être complété au cas par cas à l'initiative des services de l'Etat.



**Arrêté du 21 janvier 2010**

Il définit le contenu des analyses réglementaires à effectuer sur différents points de contrôle.

- Sur les ressources en eau souterraine, le schéma d'analyse RP s'applique.
- Sur le point de mise en distribution (sortie d'usine de traitement) deux niveaux sont définis : P1 correspond aux analyses en routine, P2 correspond à un programme complémentaire réalisé en plus du schéma P1.

Le suivi en distribution correspond à des schémas analytiques de routine (D1) et plus rarement des analyses complémentaires (D2)

Ce suivi est concentré principalement :

- 6 analyses sur les eaux d'origine souterraine,
- 24 analyses de routine effectué au point de mise en distribution,
- 15 analyses complémentaires de P1 permettant d'obtenir le programme d'analyses complet (P1 + P2) effectué au point de mise en distribution.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

### 3.1.1 Pour les Ressources en eau et les stations de production d'eau potable

Dans le cadre de la présente DSP, les points de prélèvement dans le milieu naturel font l'objet des analyses suivantes dans le cadre du contrôle sanitaire :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 |

Nous prévoyons en tout 45 analyses par an représentant au minimum (différence entre analyses) un **suivi cumulatif de plus de 893 paramètres sur une année.**

### 3.1.2 Sur le réseau de distribution d'eau potable

Les analyses du programme réglementaire localisées sur le réseau de distribution sont abordées dans la Pièce EP12 du mémoire technique.

Sur la ressource même

| Analyses/ Exhaure | La Caspienne | Sulauze | Fanfarigoule | La Pissarotte |
|---|---|---|---|---|
| RP | 2 | 2 | 1 | 1 |

En sortie des usines de production ou sortie de réservoir

| Analyses/ Piquage | BT Miouvin | ST Istres | Bassin Fos | Château PSL | Entressen |
|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 8 | 8 | 3 | 3 | 2 |

## 3.2 Qualité de l'Eau - l'autosurveillance

Outre l'aspect réglementaire, nos équipes disposent de bonnes pratiques d'exploitation visant à assurer la qualité de l'eau au quotidien.

### 3.2.1 Le programme d'autosurveillance

Dans le cadre de notre mission de Concessionnaire du Service Public d'eau potable, nous prenons en charge et nous accompagnons le programme d'analyses réglementaires établi par l'ARS.

En complément, nous assurons un autocontrôle et une autosurveillance de la qualité de l'eau distribuée par un programme d'autocontrôle spécifique. Ce programme de prélèvements et



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

d'analyses à vocation à compléter le programme réglementaire, sur des paramètres spécifiques afin de maîtriser parfaitement le risque sanitaire.

Il a été élaboré en tenant compte des risques potentiels qui peuvent apparaître au cours de la distribution d'eau potable pour les habitants du territoire, en application du principe de précaution.

## 3.2.2 Programme prévisionnel d'auto surveillance

Au global :

| | Bactériologique 3 germes | Turbidité | Chlore Total et Libre |
|---|---|---|---|
| Adduction Port St Louis | 18 | - | - |
| Adduction de Fos/Mer | 21 | - | - |
| Adduction Port St Louis | - | 18 | - |
| Adduction de Miramas | 36 | - | 36 |
| Adduction d'Istres | 30 | - | 30 |
| Adduction d'Entressen | 24 | - | 24 |

Dans le détail :

| | | | Analyses/an | |
|---|---|---|---|---|
| COMMUNE | UDI | Point Prélèvement | Bactériologiques | Turbidité |
| PORT SAINT LOUIS DU RHONE | Adduction de Port Saint Louis | Lavabo Mairie | 6 | 6 |
| | | Réservoir château d'eau | 6 | 6 |
| | | Plage de Carteau le port | 6 | 6 |
| FOS SUR MER | Adduction de Fos | Capitainerie du Port de Fos | 6 | |
| | | Sortie réservoir Mourré Poussiou | 12 | |
| | | Piscine Municipale | 3 | |
| MIRAMAS | Adduction de Miramas | Lavabo Mairie | 6 | |
| | | sortie réservoir Carraire | 12 | |
| | | sortie réservoir La Rousse | 12 | |
| | | Miramas Le Vieux | 6 | |
| ISTRES | Adduction d'Istres | Station d'Epuration Rassuen | 12 | |
| | | Sortie réservoir Miouvin | 12 | |
| | | SEERC La Pyramide | 6 | |
| | Adduction d'Entressen | Sortie Château d'eau | 12 | |
| | | Lavabo Mairie Entressen | 12 | |

Toute anomalie constatée par un laboratoire accrédité COFRAC et par l'ARS nous est immédiatement transmise par mail et fera l'objet de l'ouverture d'une « fiche de non-conformité », dans le cadre du processus Qualité « Produire et Distribuer de l'eau potable ». Tout est alors mis en œuvre immédiatement pour informer le service public de l'eau potable et apporter une résolution rapide à l'incident.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General



**Réactivité suite à une analyse non-conforme**

En cas d'analyse non conforme, nous nous engageons à :

- Mener immédiatement les investigations nécessaires pour un retour à la normale dans les meilleurs délais,
- Réaliser un prélèvement pour une analyse de contrôle sous 24 heures après réception de l'information relative à une non-conformité
- Vous tenir informer des plans d'action mis en place

En cas de dérive de paramètres, en autosurveillance ou en analyse réglementaire ARS, des procédures définies par notre système de management qualité sont immédiatement mises en œuvre et déclenchent :

- Une analyse de contrôle sous 24h après réception de l'information ;
- L'information immédiate de la Collectivité, du fournisseur et des organismes de tutelle ;
- Une enquête sur le terrain, des analyses d'investigation, et un plan d'actions pouvant conduire à la constitution de la cellule de crise.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 4 Suivi analytique ARS

Les contrôles réglementaires sont pris en charge suivant les prescriptions faites dans le Code de la Santé Publique.

Le suivi des ARS résulte de l'application des textes réglementaires et peut être complété au cas par cas à l'initiative des services de l'Etat.



**Arrêté du 21 janvier 2010**

Il définit le contenu des analyses réglementaires à effectuer sur différents points de contrôle.

- Le suivi en distribution correspond à des schémas analytiques de routine (D1) et plus rarement des analyses complémentaires (D2).

Ce suivi est concentré principalement le réseau de distribution :

| Analyses/ Piquage | D1 | D2 | EPCN |
|---|---|---|---|
| STADE NAUTIQUE Istres | 13 | 1 | - |
| RASSUEN STATION D'EPURATION | 23 | 1 | - |
| SEERC PYRAMIDE | 23 | 1 | - |
| BUREAUX OUEST PROVENCE INTERCOM | 14 | 2 | - |
| GENERIQUE Istres | - | - | 4 |
| PISCINE MUNICIPALE Miramas | 17 | 1 | - |
| MIRAMAS-LE-VIEUX | 17 | 1 | - |
| ECOLE DU MAS NEUF | 16 | 1 | - |
| GENERIQUE Miramas | - | - | 3 |
| PORT DE PLAISANCE Fos-sur-Mer | 14 | 2 | - |
| MAISON POUR TOUS Fos-sur-Mer | 13 | 1 | - |
| GENERIQUE Fos-sur-Mer | - | - | 3 |
| MAIRIE Port-St-Louis | 17 | 2 | - |
| GENERIQUE Port-St-Louis | - | - | 2 |
| MAIRIE ANNEXE D'ENTRESSEN | 11 | 1 | |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# Une disponibilité 24h/24 pour les non conformités

Dans le cas d'analyses non conformes, le laboratoire d'astreinte d'Eurofins est mobilisable 24h/24 pour apporter une expertise sur la nature de la pollution de l'eau et sur son meilleur traitement.

Notre programme de gestion de crise prévoit de :

- Avertir immédiatement vos services, les autorités préfectorales, et les Autorités Sanitaires ;
- Effectuer une contre analyse sur l'élément incriminé et lancer une enquête sur les causes de la contamination ;
- Mettre en œuvre immédiatement des mesures compensatoires pour supprimer les risques sanitaires (information des habitants, apport d'eau en citerne, distribution de bouteilles, isolement du foyer de contamination, renforcement du taux de chlore, mise en service de ressources alternatives ou d'unités de traitement mobile par ultrafiltration, etc.) ;
- Constituer une cellule de crise au sein de SUEZ pour gérer la situation, en mobilisant les moyens nécessaires, dans des délais adaptés aux risques ;
- Proposer aux services de la Métropole des solutions à plus long terme (désinfection secondaire, sécurisation des réservoirs, mesures en continu du taux de chlore, diversification des ressources, etc.) ;
- Garantir le traitement et une diffusion rapides des informations.

Tous les résultats d'analyses, qu'ils soient issus de l'autosurveillance ou du contrôle réglementaire, sont saisis (ou transférés) par une passerelle informatique, dans notre base de données Analyse V5.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 5 Etude décarbonatation

Les communes d'Istres, de Miramas, de Fos sur Mer et de Port Saint-Louis sont alimentées par quatre unités de production (gamme de 4 500 à 24 000 m3/j) qui ne disposent que d'une étape de désinfection au chlore (gaz).

Les eaux, d'origine souterraine, sont moyennement dures (dureté de 30°F et TAC de 22-25 °F).

Lors des opérations de maintenance et d'entretien sur le réseau nous avons pu constater de nombreux dépôts dans les réservoirs de stockage et nous avons eu une augmentation des plaintes de consommateurs relatives au calcaire.

C'est dans ce contexte SUEZ Eau France présente le résultat de son étude de décarbonatation qui montre l'intérêt du traitement du calcaire.

Les résultats de cette étude sont annexés au mémoire dans la *note EP11.01 Décarbonatation.*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

ANNEXE DECARBONATATION



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 1. Objectifs

Les contrats d'exploitation des unités de production d'eau potable du Syndicat d'Agglomération Nouvelle (SAN) dans les Bouches du Rhône arrivent à échéance en 2019. Ils concernent notamment les villes de Istres, Miramas, Fos sur Mer et Port Saint-Louis.

Ces quatre unités de production représentent une capacité de production de 90 000 $m^3/j$ (gamme de 4 500 à 24 000 $m^3/j$) et ne disposent que d'une étape de désinfection au chlore (gaz).
Les eaux, d'origine souterraine, sont moyennement dures (dureté de 30°F et TAC de 22-25 °F).

L'objectif de cette étude est de répondre aux questionnements suivants :

- Comment se positionnent les différentes eaux sur la capacité de déposition de carbonate de calcium et sur le pouvoir de corrosion des matériaux de transport ?
- Quels sont les impacts potentiels du transport de l'eau dans le réseau de distribution sur de capacité ?
- Quel est le niveau de décarbonatation (dureté ou alcalinité résiduelles) à atteindre pour l'obtention d'une eau non agressive, non corrosive et de pouvoir de précipitation du tartre acceptable ?
- Quelle(s) serai(en)t la ou les filières-cibles envisageables au regard des objectifs de qualité, des contraintes environnementales et des objectifs de production ?
- Comment se caractérisent les rejets des filières (quantité et qualité) ?
- Quelles sont les caractéristiques dimensionnelles des filières proposées ?
- Comment se positionnent ces filières d'un point de vue investissement (estimation du CAPEX des équipements à +/-30%) et coût d'exploitation OPEX) ?

## 2. Méthodologie

Le CIRSEE propose une étude en deux étapes :

1ère étape : Positionnement du pouvoir entartrant et du niveau de corrosion des eaux :

- Qualification des matrices de chacune des eaux par l'étude des données de qualité des eaux brutes et traitées (si faible incidence du traitement) à l'aide d'un historique minimum de 5 ans.
- Définition des indices relatifs au pouvoir entartrant et corrosif des eaux.
- Evaluation des capacités de précipitation du tartre.
- Simulation de l'évolution des indices et mise à l'équilibre calco-carbonique avec l'outil CALCOGraph.
- Rédaction d'une note de synthèse.

2nde étape : Définition de la filière-cible de traitement de la dureté sur un des sites :



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- Validation du site avec SUEZ Eau France.
- Validation des hypothèses de travail avec SUEZ Eau France.
- Etude des différents procédés envisageables et filières de traitement associées.
- Dimensionnement des équipements.
- Consultation des fournisseurs pour validation des coûts d'investissement (CAPEX).
- Estimation des coûts d'exploitation (OPEX : réactifs, perte en eau, énergie).
- Estimation des rejets (volume et qualité).
- Proposition de filière de gestion des rejets (pas de chiffrage).
- Rédaction d'une note de synthèse.

L'objectif de cette note technique est de répondre à l'étape 1 de l'étude, comprenant les deux premières questions présentées dans le chapitre 2. Elle est structurée de la manière suivante :

- La description du système.
- L'analyse et l'exploitation des données.
- La conclusion.
- Les recommandations et perspectives.

# 3. Descriptif de l'existant

## 3.1 Sites de production

Les sites de production sont similaires. Ils sont tous composés d'un pompage, ou deux pour certains, puis d'une chloration gazeuse sans autre étape de traitement, avant un refoulement vers des réservoirs de stockage pour distribution (Synoptiques en annexe 1).
Le tableau 1 présente les principales caractéristiques des 4 sites concernés.

**Tableau 1: Caractéristiques des sites de production du SAN Istres**

| Commune | Site de production | Capacité production | Capacité des réservoirs | Traitement |
|---|---|---|---|---|
| **ISTRES ENTRESSEN** | Pompage Canaux Jumeaux | 4560 m³/j | 2000m³+ 400m³ | Chloration gazeuse |
| **FOS-SUR-MER** | Pompage Fanfarigoule | 22500 m³/j | 2X2500m³ | Chloration gazeuse |
| **PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE** | Pompage Pissarotte | 22800 m³/j | 2800m³ | Chloration gazeuse |
| **MIRAMAS** | Pompage Sulauze | 16800 m³/j | 2X3000m³ | Chloration gazeuse |
| **ISTRES** | Production Caspienne | 24000m³/j | N/C | Chloration gazeuse |


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Les capacités de production sont différentes, avec des capacités des réservoirs qui varient du simple au double.

Aucune information n'est disponible sur les emplacements et la disposition des conduites d'alimentation des réservoirs qui pourraient renseigner sur l'importance d'un éventuel dégazage de $CO_2$, paramètre influant sur l'équilibre calco-carbonique de l'eau et son pouvoir entartrant.

## 3.2 Qualité des ressources

Les données analysées s'échelonnent de janvier 2015 à juillet 2018. Elles proviennent d'extractions de suivis des paramètres sur site et de bulletins d'analyses.

L'extraction et l'analyse des données de ressource en eau transmises par le client mettent en évidence deux groupes de matrices d'eaux similaires entre les différents sites de production (Fos sur mer - Port Saint Louis du Rhône et Istres – Miramas), que ce soit en entrée et en sortie d'usine. L'absence de procédés de traitement en dehors de la chloration gazeuse peut expliquer la stabilité de la qualité d'eau durant son passage en usine.

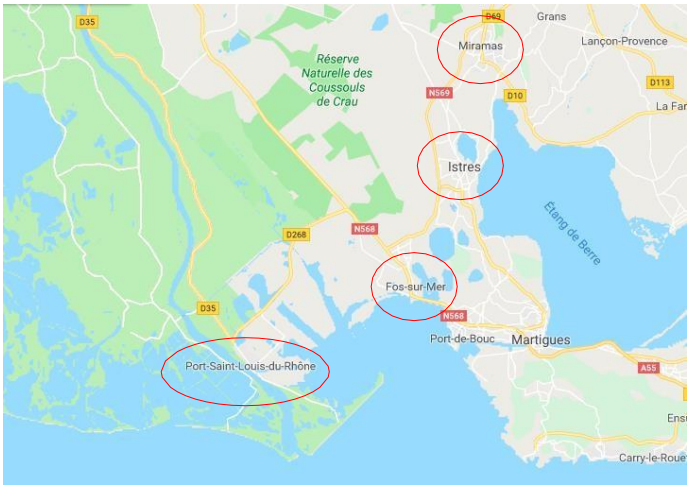



**Figure 1: Situation géographique des quatre communes de production**

De plus les usines se trouvent dans une zone géographique proche de la mer, pouvant aussi expliquer les similitudes entre les différentes ressources (Figure 1). Il apparait que :

- La faible quantité de données pour chaque eau ne permet pas une analyse précise de la qualité de la ressource dans le temps. Le tableau généré à partir des extractions et des fiches d'analyses est disponible en annexe 2.
- Trois des quatre unités de production ont un seul forage.
- L'unité de production de Istres a deux origines pour sa ressource (Production Caspienne et Pompage Canaux Jumeaux). Au vu des caractéristiques de ces deux eaux et après avoir comparé leurs résultats d'analyses, Il apparait qu'il y a un écart-type faible entre ces deux eaux, et elles peuvent être considérées comme une seule et même ressource (Istres ressource).


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- La station de Port-Saint-Louis-Du-Rhône, présente dans sa ressource les concentrations moyennes en chlorures (48,5 mg/l), nitrates (15,40 mg/l), sodium (31,48 mg/l) et conductivité (735,5 µS/cm) les plus élevées, certainement explicables par sa localisation (Figure 1).
- Pour la station de Miramas, l'analyse des valeurs de qualité d'eau montre des écarts-type importants sur les mesures de sulfates, calcium et sodium pour la production. Ceci peut être dû à des problèmes d'analyse, ou à une variation de la qualité de la ressource.
- Les eaux sont toutes minéralisées avec **des duretés de 30 à 35°F** constituées à près de **85% de dureté calcique.**
- Les eaux contiennent des **teneurs non négligeables en sulfates** explicables par leur localisation (Voir tableau 2 avec valeurs de conductivité).
- Les températures issues des bulletins d'analyses indiquent des moyennes élev ées pour des forages, dépassant les 17°C.
- Les pH de tous les sites sont conformes à la réglementation, compris entre 6,5 et 9.
- Toutes les eaux sont conformes vis-à-vis de la règlementation française.
- Les ressources en eau ont toutes une minéralisation élevée, dans la limite des valeurs recommandées (200-1000 µS/cm). La conductivité un peu plus élevée pour Port Saint Louis du Rhône s'explique probablement par la concentration plus élevée en chlorures de sa ressource (Tableau 2).

**Tableau 2: Valeurs de conductivité**

| Zone | Miramas | | Fos sur mer | | Istres | | Port saint louis du Rhône | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Type D'eau * | Res | Prod | Res | Prod | Res | Prod | Res | Prod |
| Conductivité a 25°C (µS/cm) | 679 | 698 | 660 | 693 | 691 | 698 | 719 | 735 |

* Res = Ressource / Prod = Production

# 4. Résultats : Situation par rapport à l'agressivité et à la corrosion

## 4.1 Equilibre calco-carbonique

L'analyse des données fournies par le client a mis en évidence plusieurs éléments pris en compte pour formuler les hypothèses :

- Aucune donnée de température disponibles dans les extractions de suivis sur site.
- Pour la première hypothèse, uniquement basées sur les données d'extraction, il a été décidé de prendre une température de 13°C correspondant à une valeur fréquente de température sur ce type de ressource.
- Les valeurs de pH mesurées sont différentes entre les bulletins et les données d'extractions.
- Pour la seconde hypothèse, les valeurs de pH et températures correspondent aux moyennes des bulletins de chaque site.



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### *4.1.1 Impact de la température*

Les matrices d'eaux traitées et brutes ont révélé une légère tendance à l'entartrage aux températures moyennes mesurées sur les bulletins d'analyses, sauf pour le site de Fos sur Mer (Tableau 3).

**Tableau 3: Valeur des indices de Langelier aux températures moyennes fournies**

| Zone | Miramas | Fos sur mer | Istres | Port saint louis du Rhône | Recommandation Suez |
|---|---|---|---|---|---|
| Indice de Langelier | 0,28 | **-0,02** | 0,28 | 0,05 | **0 - 0,2** |

Le potentiel entartrant d'une eau varie avec la fluctuation de la température de l'eau, c'est pourquoi il est intéressant de simuler des variations de la température. (Figure 2)

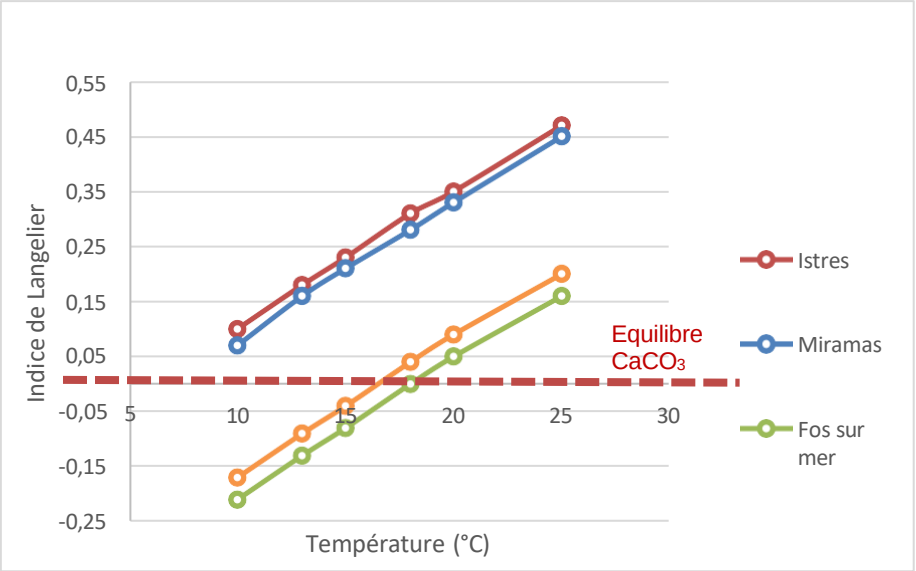



**Figure 2: Evolution de l'indice de Langelier en fonction de la température de la ressource**

Le pouvoir entartrant des eaux des sites de Miramas et Istres est élevé au vu des résultats obtenus. Elles sont proches d'un équilibre avec le $CaCO_3$ à 10°C. **Ces deux eaux sont toujours entartrantes** quel que soit la valeur de température.

Pour les eaux de Port Saint Louis du Rhône et Fos sur mer, les résultats obtenus montrent un équilibre voire une faible capacité à dissoudre le $CaCO_3$ en dessous de 17°C, et des faibles capacités d'entartrage à des températures plus élevées. Ces valeurs montrent une sensibilité importante de la température pour l'indice de Langelier.

La capacité d'une eau à précipiter du $CaCO_3$ peut aussi être estimée par le calcul du CCPP (Calcium Carbonate Precipitation Potential) exprimé en mg/L $CaCO_3$. Cet indicateur estime la quantité potentielle de calcaire déposée par un litre d'eau à une température de 90°C (voir Annexe 3).

La figure 3 présente la valeur du CCPP pour chaque eau et les hypothèses de pH et température moyennes des bulletins.


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

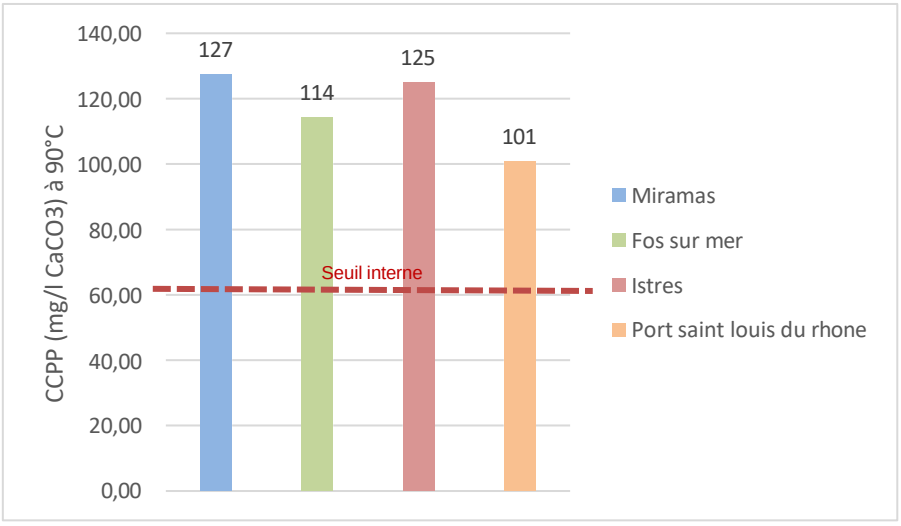



**Figure 3: Valeur du CCPP à 90°C**

La recommandation maximale de SUEZ est de 60 mg/l $CaCO_3$ à 90°C, car elle permet d'assurer un bon taux de satisfaction chez le client du point de vue des dépôts calcaires. Les valeurs de CCPP obtenues avec CALCOGraph sont relativement proches et élevées, de l'ordre de 1,5 à 2 fois supérieures à la valeur recommandée (Figure 3).

### *4.1.2 Impact du $CO_2$ :*

La comparaison des données fournies par les extractions et par les bulletins montrent des différences importantes pour certaines valeurs, ce qui est met en évidence **l'importance de la fiabilité des mesures de pH et de température.**

La surveillance du $CO_2$ dissous permet de prévenir le risque de dégazage du $CO_2$ et de contrôler son impact sur l'équilibre calco-carbonique.
Le risque d'un dégazage du $CO_2$ est la possible augmentation du pH, qui peut augmenter l'indice de Langelier et accroître le caractère entartrant de l'eau.

Le tableau 4 présente les résultats obtenus sur les matrices d'eaux.

**Tableau 4: Valeur des $CO_2$ dissous et pH en fonction des matrices d'eaux**

| Zone | | Miramas | Fos sur mer | Istres | Port saint louis du Rhône |
|---|---|---|---|---|---|
| Hypothèse : données d'extraction, valeur moyenne du pH, estimation de la température à 13°C. | Indice de Langelier | 0,16 | 0,16 | 0,2 | 0,05 |
| | pH | 7,45 | 7,49 | 7,50 | 7,44 |
| | pHs | 7,29 | 7,33 | 7,30 | 7,39 |
| | $CO_2$ dissous (mg/l) | 17 | 15 | 15 | 15 |


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| Zone | | Miramas | Fos sur mer | Istres | Port saint louis du Rhône |
|---|---|---|---|---|---|
| Hypothèse : données d'extraction, pH et températures moyennes des bulletins. | Indice de Langelier | 0,28 | -0,02 | 0,28 | 0,05 |
| | pH | 7,45 | 7,20 | 7,48 | 7,30 |
| | pHs | 7,17 | 7,22 | 7,30 | 7,25 |
| | CO2 dissous (mg/l) | 16 | 28 | 15 | 20 |

Les valeurs obtenues confirment les différences de résultats entre les extractions et les bulletins. Les indices de Langelier obtenus varient pour trois eaux, et est stable pour Port Saint Louis du Rhône. Pour Fos sur Mer, la concentration en $CO_2$ dissous varie du simple au double en fonction des valeurs retenues.

Le tableau 5 présente les variations des indices de Langelier en fonction du dégazage du $CO_2$ dissous (seuil résiduel de 10mg/l), pour des températures et pH issus des bulletins.

**Tableau 5: Variations des indices de Langelier suite à un dégazage de $CO_2$ :**

| Zone | Miramas | Fos sur mer | Istres | Port saint louis du Rhône | Indice de Langelier recommandé Suez |
|---|---|---|---|---|---|
| $CO_2$ dissous (mg/l) | 16 | 28 | 15 | 20 | **0 - 0,2** |
| Indice de Langelier | 0,28 | **-0,02** | 0,28 | 0,05 | |
| Quantité dégazée (mg/l) | 5 | 17 | 4 | 9 | |
| $CO_2$ dissous (mg/l) après dégazage | 11 | 11 | 11 | 10,5 | |
| Indice de Langelier après dégazage | **0,44** | **0,4** | **0,42** | **0,32** | |

**Après** simulation du **dégazage** (résiduel de 10 mg/l de $CO_2$ dissous), toutes les eaux **vont devenir encore plus entartrantes**, avec des indices de Langelier supérieurs aux recommandations de Suez.

L'eau de Fos sur Mer qui avait une tendance agressive devient entartrante après le dégazage d'une certaine quantité de $CO_2$. Avec un résiduel théorique de 10 mg/l de $CO_2$, elle deviendra même fortement entartrante.

## 4.2 Indice de corrosion

L'indice de Larson permet de déterminer la corrosivité d'une eau. Son calcul prend en compte les concentrations en chlorures et sulfates, ainsi que l'alcalinité. De manière générale, les eaux ayant des concentrations en chlorures et sulfates élevées présentent des indices de Larson élevés et donc des


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

potentiels de corrosion importants. Cependant, les eaux ayant un potentiel entartrant, présentent un risque de corrosion diminué par la protection du dépôt de carbonate de calcium limitant les processus électrochimiques de corrosion.

La détermination de la corrosivité d'une eau et son impact sur les réseaux de distribution peuvent aussi être calculés par d'autre indices : un indice de corrosion et un indice d'émission de particules, utilisant comme base de calcul le TAC, l'indice de Larson, le pH, et l'indice de Langelier (Annexe 3).

Les résultats pour les matrices d'eau étudiées dans cette étude sont compilés dans le tableau 6.

**Tableau 6 : Valeurs des indices de Corrosion**

| Zone | Miramas | Fos sur mer | Istres | Port saint louis du Rhône | Recommandation Suez |
|---|---|---|---|---|---|
| Indice de Larson | 0,54 | 0,55 | 0,56 | 0,76 | **<1** |
| Indice de corrosion IC | 0,24 | 2,39 | 0,24 | 0,24 | **<1** |
| Indice d'Emission de particules IEP | 0,50 | **5,70** | 0,50 | 0,50 | **<1** |

Au vu des **indices de Larson** calculés, les eaux de Miramas, Fos sur Mer et Istres ont un risque moyen de corrosion, compensé par une légère tendance à déposer du calcaire. Pour Port Saint Louis du Rhône, l'indice est plus élevé, mais reste acceptable. La concentration en chlorures de ce site est bien supérieur aux autres eaux, cette valeur étant utilisée dans le calcul de l'indice, sa concentration élevée augmente l'indice de Larson.

**Les valeurs d'indice de corrosion** mesurées confirment le risque de corrosion faible de ces eaux, avec des résultats inférieurs à 1, et des vitesses de corrosion estimées inférieures à 50 µm/an pour des fontes. En dehors du site de **Fos sur Mer** avec une **vitesse de corrosion moyenne** estimée entre 50 et 100 µm/an (voir annexe 3). Cette valeur supérieure aux autres peut probablement s'expliquer par un pH plus bas que les autres sites de production.

La valeur de 5,7 obtenu pour **l'émission de particules** sur l'eau de Fos sur Mer indique un risque fort de relargage de particules sur le réseau de distribution.

Le risque d'émission de particules de fer est faible pour les trois autres sites, ce qui est en adéquation avec les résultats obtenus au niveau des indices de Larson et des indices de corrosion.

## 4.3 Synthèse

Les sites de production des quatre communes du Syndicat d'Agglomération Nouvelle possèdent deux matrices d'eaux similaires (Fos sur mer - Port Saint Louis du Rhône et Istres – Miramas), avec **des niveaux de minéralisation proches**. Seule la commune de Port Saint Louis du Rhône a des niveaux de chlorures plus importants et une conductivité légèrement supérieure.



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

En l'absence de valeurs de températures lors des extractions de données, les températures utilisées dans les simulations des matrices d'eaux proviennent des moyennes de températures obten ues dans les bulletins d'analyse. **Les eaux présentent des niveaux de minéralisation élevés**, avec des **potentiels légèrement entartrants** à basse température pour Miramas et Istres, et **légèrement agressifs** pour le site de Fos sur Mer. Pour trois des eaux, le risque de dépôts calcaire augmente avec la température, et **la quantité de $CaCO_3$ déposée à 90°C est de 1,5 à 2 fois supérieure à la limite recommandée en interne**.

**La corrosivité de ces eaux est faible** et limitée par le caractère légèrement entartrant de ces eaux. Les indices indiquent tous des risques de corrosion faibles, des vitesses de corrosion limitées, ainsi que des risques d'émission de particules négligeables. Ce n'est pas le cas pour **le site de Fos sur Mer** ayant un **indice de corrosion modéré** non compensé par le dépôt de $CaCO_3$ et un **risque d'émission de particules fort**.

## 5. Conclusions

Les conclusions de cette note sont structurées autour des 2 questions-clés correspondantes à l'étape 1 citée dans les objectifs de la mission.

- **Comment se positionnent les différentes eaux sur la capacité de déposition de carbonate de calcium et sur le pouvoir de corrosion des matériaux de transport ?**

  Au vu des matrices d'eaux étudiées, les diffèrentes eaux sont très proche de l'equilibre calco-carbonique. Néanmoins, après simulation à des températures élevées, la carbonatation est beaucoup plus importante dans ces conditions (≥100mg/l $CaCO_3$), et dépasse la limite supérieure recommandée (≥60mg/l $CaCO_3$). La position des eaux vis à vis de cet équilibre varie en fonction des valeurs de pH et de température prises en compte dans le calcul des indices.

  **Toutes les eaux présentent une minéralisation élevée et une capacité importante de déposition du carbonate de calcium (entre 1,5 et 2 fois la valeur limite de 60 mg/l CaCO3) ce qui justifie la mise en place de traitement spécifique.**

  Le risque de corrosion des matériaux de transport est faible pour trois des quatre sites. L'ensemble des indices donnent des valeurs et indications signifiant un risque limité d'impact de l'eau sur les équipements et réseaux de distribution. En revanche, **le site de Fos sur Mer présente des vitesses de corrosion supérieures et des risques d'émission de particules élevés.**

- **Quels sont les impacts potentiels du transport de l'eau dans le réseau de distribution sur cette capacité ?**

  Les impacts du transport des eaux sur la capacité de déposition du carbonate de calcium sont faibles au vue des résultats obtenus. Mais le dégazage d'une partie du $CO_2$ durant le transport augmente le pH et provoque un accroissement plus ou moins important du risque de précipitation de $CaCO_3$ dans le réseau de distribution. **Chez le client, au vu des résultats obtenus à haute température, le risque d'entartrage des équipements est élevé, avec un risque de précipitation moyen de 120mg/l de CaCO3 à 90°C.**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

D'un point de vue impact sur le réseau de distribution, cette légère capacité à déposer du carbonate de calcium est plutôt positive sur les matériaux, car elle va diminuer la vitesse de corrosion des métaux, limiter le risque d'émission de particules ferriques et ainsi augmenter la durée de vie du patrimoine.

Les résultats obtenus pour le site de Fos sur Mer indiquent un **risque de dégradation des équipements métalliques du réseau de distribution**, non protégé par une couche de $CaCO_3$, et **un risque élevé de production de particule de Fer** dans le réseau de distribution.

## 6. Recommandations et perspectives

Cette note a permis d'identifier le positionnement du pouvoir entartrant et le niveau de corrosion des eaux. Dans l'optique future de définition de la filière-cible de traitement de la dureté sur un des sites, il serait intéressant de :

- **Confirmer les mesures de pH et température sur site** afin de certifier l'exactitude des valeurs transmises pour les calculs car **il y a des différences de pH transmis entre les bulletins d'analyses et les extractions** de suivis faits sur les sites.
- **Remédier à l'absence de relevés de température en continu** qui ne permet pas de savoir si des variations existent au cours de l'année, car elles peuvent conduire à des ajustements dans les filières de traitement.
- **Regarder les données extractibles des analyseurs de chlore libre** qui peuvent être équipés de pHmètre, et de sonde de température.

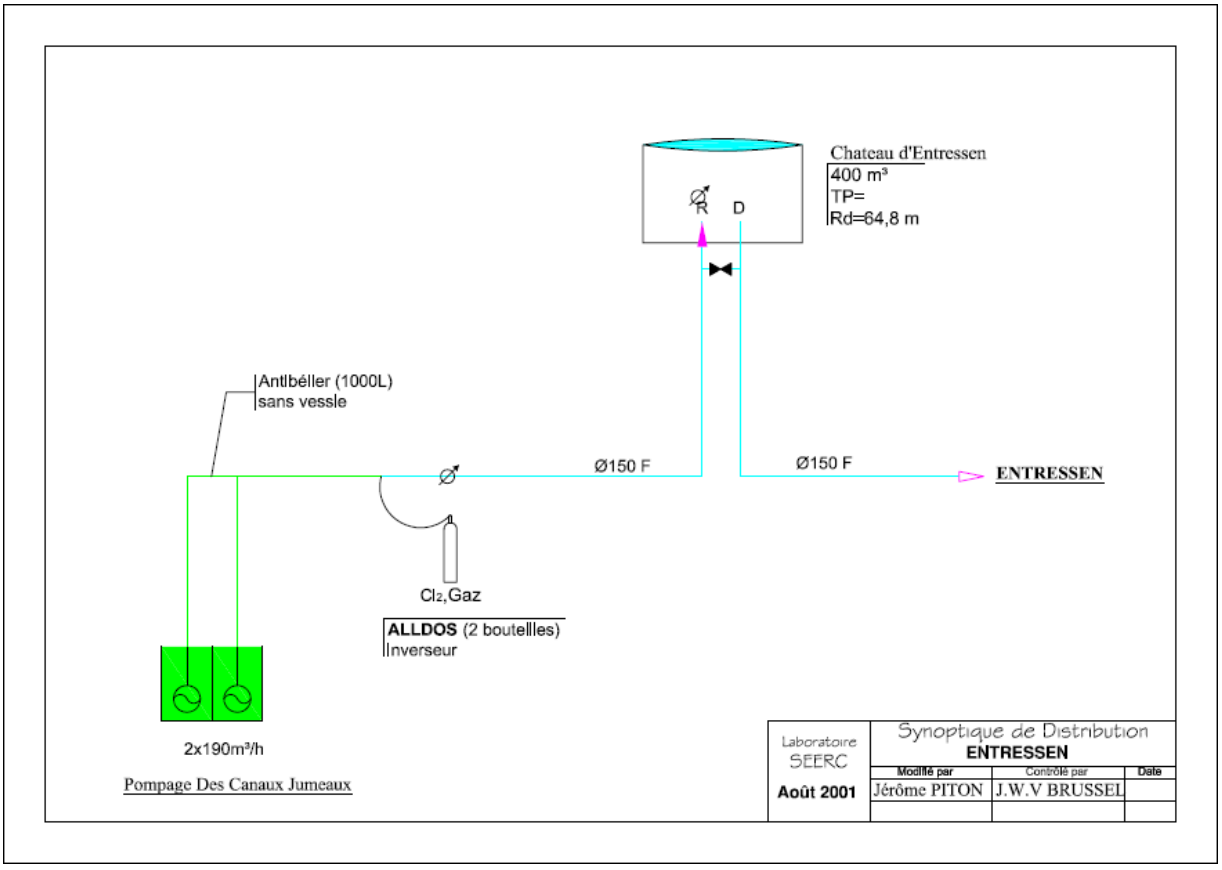
**La disponibilité de données représentatives** de la qualité de l'eau à l'émergence de la ressource **est la clé de la réussite d'un projet.**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

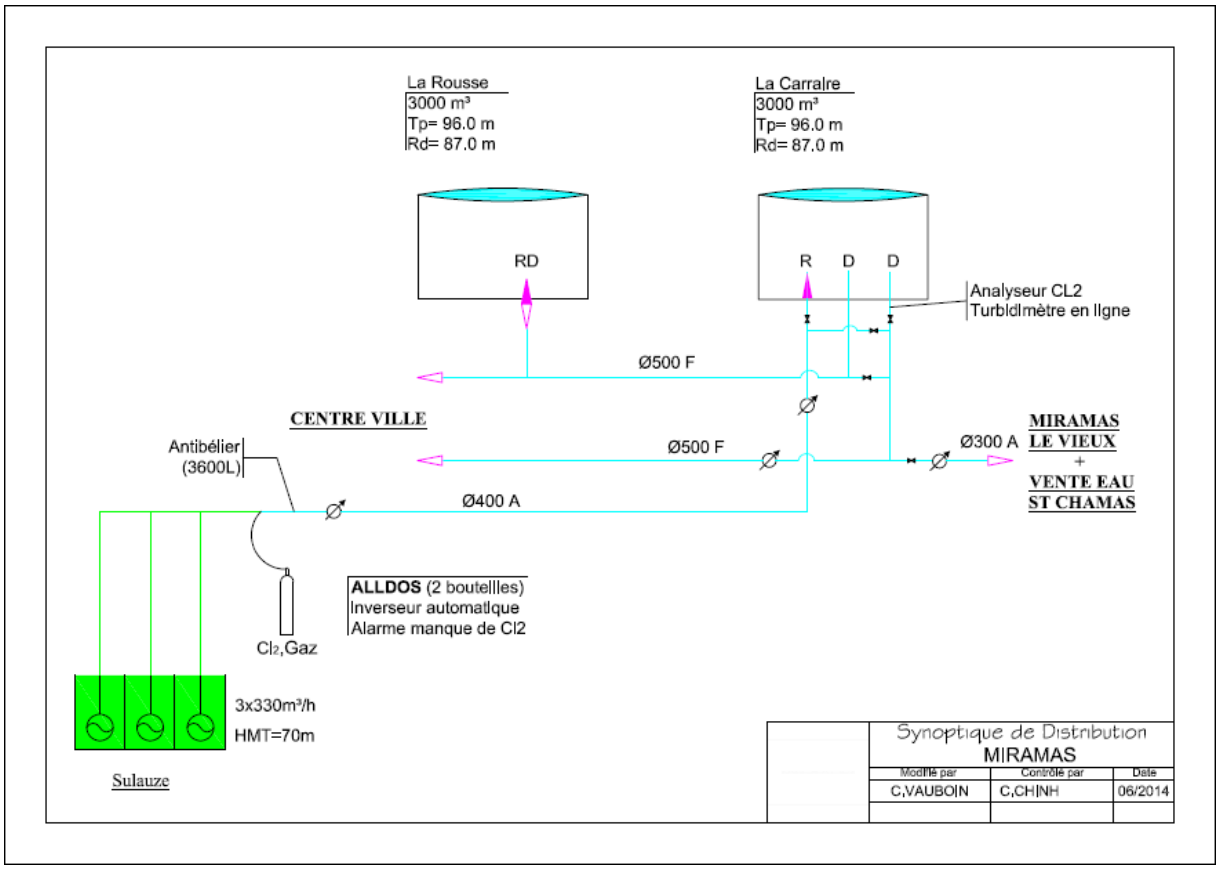
# Annexe 1 :

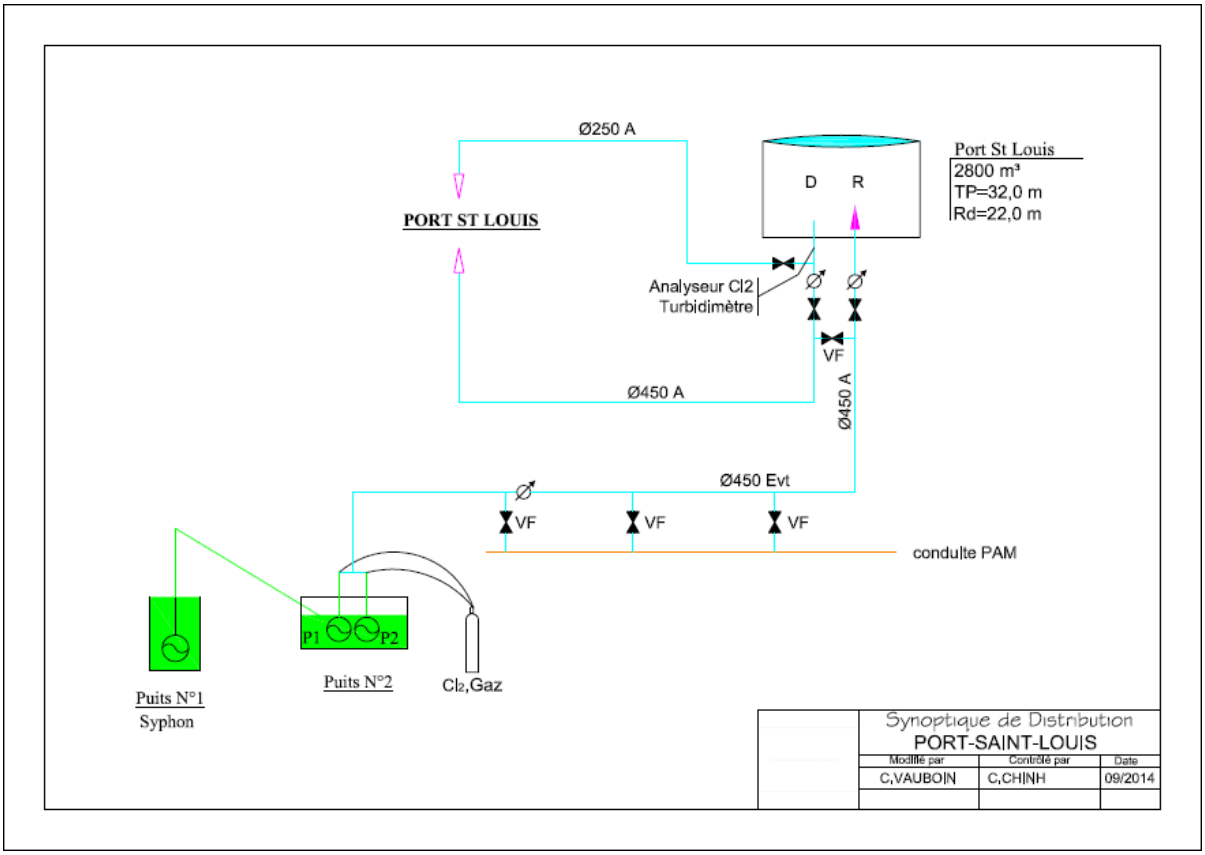
## Synoptiques des sites de production





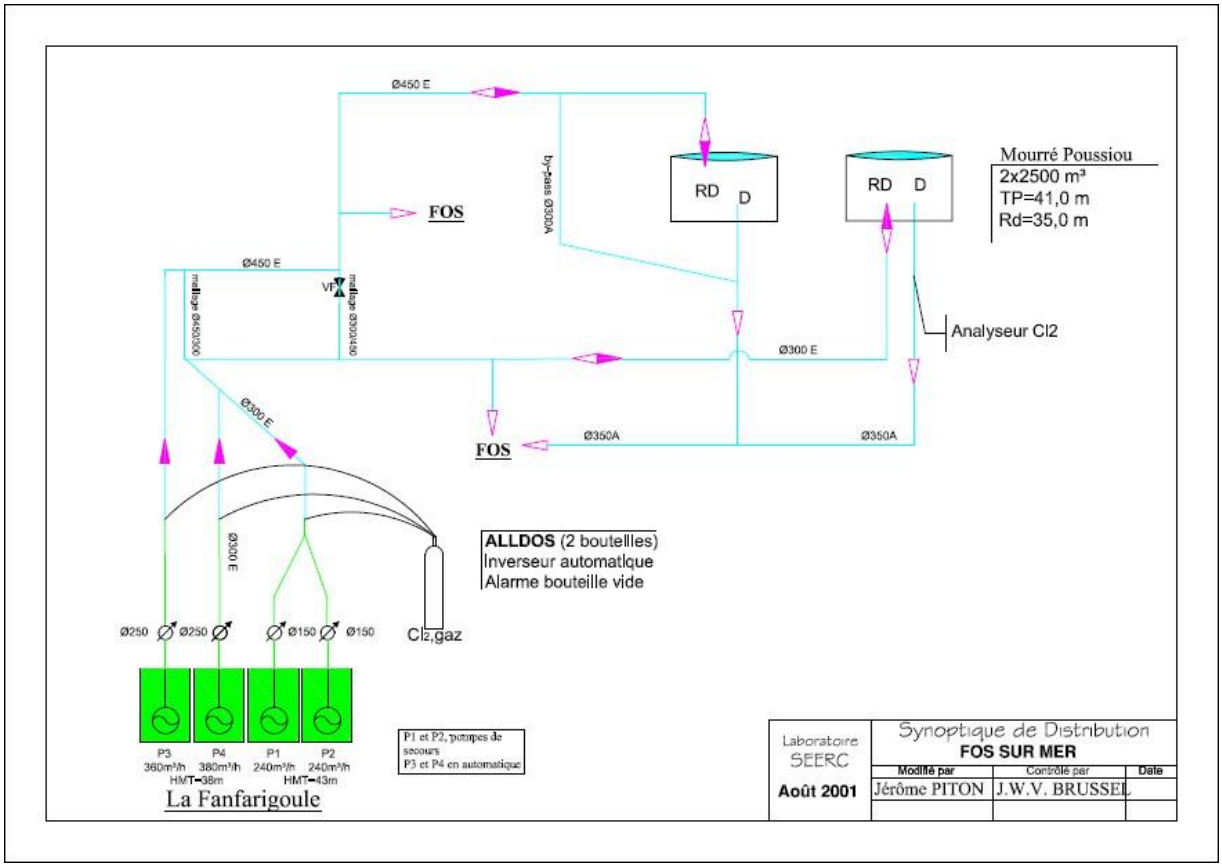

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025






Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025






Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Annexe 2 : Tableau récapitulatif équilibre calco-carbonique et indices

*Historique des valeurs issues des extractions de suivi sur site, et des bulletins d'analyses.*
*Extraction de janvier 2015 à juillet 2018*

| | Equilibre calco carbonique et qualité d'eau | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Zone** | **Miramas** | **Fos sur mer** | **Istres** | **Port saint louis du Rhône** |
| CALCIUM (mg/l) | 119,43 | 113,28 | 120,18 | 110,28 |
| CHLORURES (mg/l) | 18,11 | 19,25 | 19,62 | 48,50 |
| CONDUCTIVITE A 25°C (µS/cm) | 698,25 | 693,00 | 698,33 | 735,50 |
| DURETE TOTALE (°f) | 35,19 | 33,18 | 34,80 | 30,93 |
| MAGNESIUM (mg/litre) | 12,96 | 11,76 | 11,54 | 8,16 |
| NITRATES (mg/litre) | 8,83 | 9,85 | 10,11 | 15,40 |
| POTASSIUM (mg/l) | 1,55 | 1,03 | 1,36 | 0,68 |
| SILICE (mg/litre (SiO2)) | 10,06 | 11,63 | 10,01 | 11,68 |
| SODIUM (mg/l) | 14,04 | 14,55 | 15,20 | 31,48 |
| SULFATES (mg/l) | 104,63 | 102,25 | 104,33 | 92,75 |
| TITRE ALCALIMETRIQUE COMP (°f) | 24,90 | 24,16 | 24,34 | 21,78 |
| CO2 dissous (mg/l) | 15,98 | 27,78 | 14,73 | 19,49 |
| Température moyenne bulletin (°C) | 17,75 | 17,37 | 17,00 | 18,35 |
| pH bulletin | 7,45 | 7,20 | 7,48 | 7,30 |
| *pH Extraction* | *7,45* | *7,49* | *7,50* | *7,44* |
| *Différence* | *0,00* | *-0,28* | *-0,01* | *-0,14* |
| | **Indices d'équilibre calco-carbonique et de corrosion** | | | |
| Indice de Langelier | 0,28 | -0,02 | 0,28 | 0,05 |
| pHs | 7,17 | 7,22 | 7,30 | 7,25 |
| CCPP à 90°c | 127,44 | 114,32 | 124,86 | 100,85 |
| Indice de Larson | 0,54 | 0,55 | 0,56 | 0,76 |
| Indice de corrosion | 0,24 | 2,39 | 0,24 | 0,24 |
| Indice d'Emission de particules | 0,50 | 5,70 | 0,50 | 0,50 |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

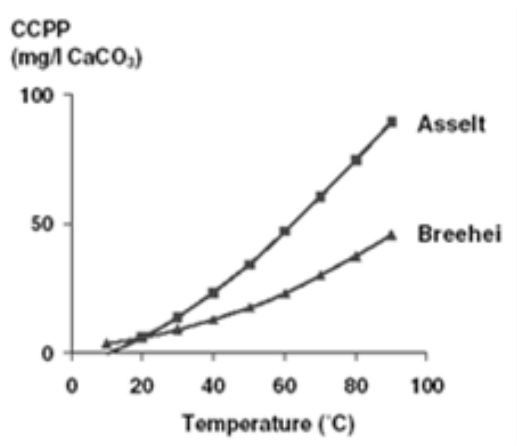
# Annexe 3 : Indices relatifs aux interactions eau-matériaux

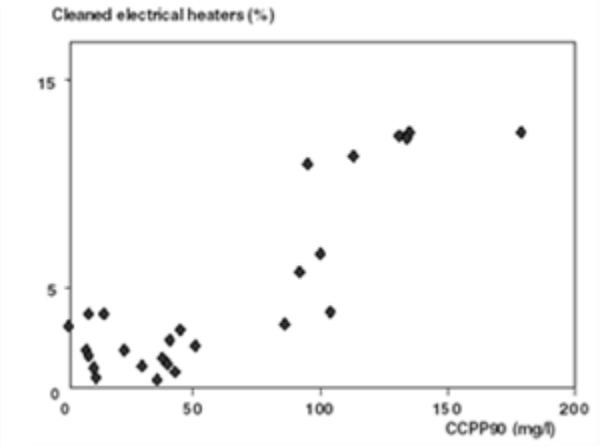
**CCPP : Potentiel de précipitation du carbonate de calcium (calcium carbonate précipitation potential)**

Partant du constat que la présence en excès de calcaire dans les eaux constitue une nuisance pour le consommateur dans ses différents usages de l'eau, des paramètres de qualité d'eau et des outils permettant de prédire l'entartrage au niveau domestique ont été définis. Les nuisances sont essentiellement l'impact du calcaire sur l'électroménager, avec le ballon d'eau chaude comme un bon représentant de ce type d'appareillage.

Le CCPP (Calcium Carbonate Precipitation Potential) a été retenu comme paramètre, puisqu'il simule la précipitation du carbonate de calcium jusqu'à ce que pH = pHs.

Une température de 90°C a été choisie pour être plus proche des usages de l'eau (appareils électroménagers) et également forcer le trait sur les indices pour mieux distinguer les eaux. En effet, l'augmentation de la température permet de révéler, sans ambiguïté, que l'impact de la température à 90°C est plus discriminant (graphique ci-dessous).




A partir des valeurs de CCPP à 90°C et d'une évaluation d'un niveau de nuisance par la mesure de la fréquence annuelle des opérations de maintenance (nettoyage chimique) sur les ballons d'eau chaude, il apparait que ce critère est discriminant et permet de définir des seuils :

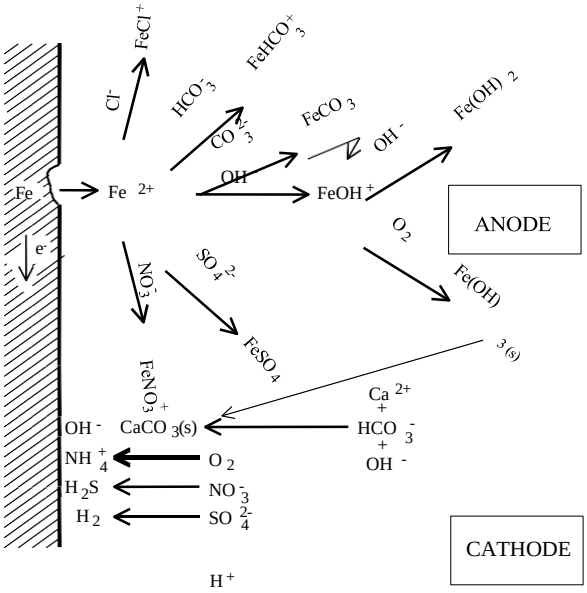
- CCPP à 90°C ≤ 60 mg/L $CaCO_3$ : faible niveau de maintenance (< 5% des ballons),
- CCPP à 90°C ≥ 120 mg/L $CaCO_3$ : fort niveau de maintenance (> 10% des ballons).



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## IC : Indice de corrosion - IL : indice de Larson

La dégradation des conduites métalliques en acier ou en fonte fait intervenir principalement un processus de corrosion. La corrosion est la résultante de réactions primaires anodiques (oxydation du fer) et cathodiques (réduction de l'oxygène) et de réactions secondaires com plexes. Le schéma suivant propose un résumé des différentes réactions principales pouvant avoir lieu.




L'importance de la corrosion est directement liée à la vitesse à laquelle se produisent ces réactions. Si ces réactions sont ralenties voire stoppées, le processus de dégradation des conduites n'a plus cours. Inversement, si le processus n'est pas ralenti, voir s'il est accéléré la vitesse de dégradation interne de la conduite peut être importante.

Les éléments clés de qualité d'eau qui contrôlent ces phénomènes peuvent être listés comme suit :

- **Alcalinité et pouvoir tampon de l'eau.** Une présence en concentration suffisante des ions bicarbonates ($HCO_3^-$) est nécessaire pour que l'eau possède un pouvoir tampon suffisant. Le pouvoir tampon de l'eau limite les variations de pH lors des processus de corrosion et favorise la formation de dépôts protecteurs. Cet effet inhibiteur n'est réel que si les ions $HCO_3^-$ sont associés à des ions $Ca^{2+}$ ou $Mg^{2+}$.
- **Ions chlorures et sulfates.** Ces ions peuvent former des complexes avec le fer oxydé. Cela tant à accélérer la formation de fer divalent et donc le processus de corrosion. Il est également suggéré que les ions chlorures et dans une moindre mesure les ions sulfates détruisent des produits de corrosion passivés. Ainsi, la présence des ions chlorures et sulfates a tendance à accélérer le processus de corrosion.
- **Caractère agressif ou entartrant de l'eau.** Dans le cas d'une eau qui présente un niveau d'alcalinité suffisant (entre 8-10°f), une eau entartrante, favorise la formation de carbonate de calcium et permet de réduire la vitesse de corrosion. Si le niveau d'alcalinité n'est pas suffisant l'obtention d'une eau entartrante peut conduire à l'augmentation de la vitesse de corrosion. Si l'eau présente un caractère agressif vis-à-vis du carbonate de calcium, aucun processus ne permettra le ralentissement de la corrosion.



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

- **pH de l'eau.** Le pH de l'eau a une action ambivalente sur les phénomènes de corrosion. En effet, pour une alcalinité donnée, l'augmentation du pH, entre pH 6,0 et 8,3, entraine une forte diminution du pouvoir tampon de l'eau et donc accélère le processus de corrosion. Mais à contrario, l'obtention d'une eau entartrante nécessite également l'augmentation du pH. Dès lors l'effet négatif de l'augmentation du pH n'est plus visible si l'eau devient entartrante (avec un niveau d'alcalinité suffisant). Dit autrement, augmenter le pH d'une eau sans atteindre un caractère entartrant conduit à accélérer le processus corrosion.

Ainsi, les indicateurs de risque de dégradation du patrimoine doivent prendre en considération les multiples paramètres présentés ci-avant.

**Indice de Larson**

L'indice de Larson reste à ce jour le plus connu et le plus utilisé pour définir le risque de dégradation par corrosion des conduites métalliques (acier et fonte).
Il apparaît que dans sa définition l'indice de Larson prend en considération le rôle négatif des chlorures et des sulfates et le rôle positif de l'alcalinité. Mais il ne rend pas compte de l'effet du pH ni du rôle protecteur d'une eau entartrante. Il peut même être noté que dans ses travaux, Larson met en évidence que l'indice ne permet pas de prédire l'intensité de la corrosion de la fonte en cas d'exposition à une eau entartrante.
Dans le cadre des études intégrant l'aspect corrosif de l'eau, l'indice de Larson est donc calculé à titre informatif considérant qu'il reste un indice de référence pour de nombreux intervenants.

**Indice de corrosion (IC)**

Cet indicateur a été développé par le CIRSEE afin de prendre en considération dans l'évaluation du risque de dégradation des conduites métalliques, les différents paramètres de qualité d'eau précit és. L'IC permet d'évaluer le risque de corrosion de la paroi interne des conduites en fonte grise et par extension en acier. C'est un indicateur de durabilité du réseau.

L'indicateur de corrosion est empirique et a été développé à partir de mesures de vit esses de corrosion sur la fonte grise. Les vitesses de corrosion ont été mesurées sur une large gamme de qualités d'eau (TAC de 5 à 30°f, pH de 6,6 à 8,9, conductivité de 133 à 1775 µS/cm).

Dès lors que l'IC a été développé à partir de mesures réelles de vitesse de corrosion, il est possible d'évaluer le risque de corrosion mais également la durabilité du réseau. Le tableau suivant présente l'échelle de lecture des valeurs de l'indice de corrosion.

| Valeur de l'indice de corrosion | **Niveau de risque de corrosion interne** | **Vitesse de corrosion (µm/an)** | **Durée de vie estimée des conduites en fonte*** |
|---|---|---|---|
| **IC ≤1** | Faible | Vc≤50 | >80 ans |
| **1< IC ≤3** | Modéré | 50 < Vc ≤ 100 | 80-40 ans |
| **3 < IC ≤ 5** | Fort | 100 < Vc ≤ 150 | 40-25 ans |
| **IC >5** | Très fort | Vc > 150 | <25ans |

*La durée de vie est équivalente à une perte de 50% de la paroi d'une conduite de diamètre interne 125mm



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## IE : Indice d'émission de particules

Le risque de dégradation de la qualité de l'eau lié à la dégradation des réseaux métalliques est également en lien avec les phénomènes de corrosion des parois de conduites en fonte ou acier non revêtu.
En première approche il pourrait être considéré que plus la vitesse de corrosion est importante plus le risque d'apparition d'eaux rouges est fort. En effet, plus la vitesse de corrosion est élevée, plus la génération d'oxyde et d'hydroxyde de fer, responsable des eaux colorées, est forte.

Néanmoins, l'évaluation du risque d'apparition d'eaux colorées doit également prendre en considération la propension des produits de corrosion formés, à passer dans l'eau ou à rester sur les parois de la conduite. En effet, selon la qualité de l'eau, la cinétique de formation des produits de corrosion est plus ou moins rapide.

Si la cinétique de formation des produits de corrosion est lente, une majorité des ions ferreux solubles formés vont passer dans l'eau avant de précipiter et donc de favoriser l'apparition d'eaux colorées. A l'inverse si la cinétique est rapide, les produits de corrosion font se former directement sur la paroi des conduites et favoriser l'apparition de tubercules de corrosion volumineux.

Pour rendre compte de ce risque de dégradation de la qualité de l'eau, un indice d'émission de particules a été défini. Tout comme l'indice de corrosion, cet indice a été défini de façon empirique à partir d'expériences réalisées sur une large gamme de qualité d'eau.

Selon le résultat fourni par l'indice, le risque de d'émission de particules de fer dans l'eau peut être évalué selon la classification présentée dans le tableau suivant :

| Valeur de l'indice d'émission de particules | Niveau de risque d'émission de particules |
|---|---|
| **IEP ≤1** | Faible |
| **1< IEP ≤4** | Modéré |
| **4 < IEP ≤ 8** | Fort |
| **IEP >8** | Très fort |

Il doit être noté que cet indice évalue un risque d'émission de particule de fer suite à la corrosion en fonction de la qualité de l'eau. Si l'intensité des émissions des particules joue un rôle dans l'apparition des phénomènes d'eaux rouges/colorées, d'autres facteurs dont notamment l'hydraulique du réseau (zone morte, fluctuation des vitesses,…) ont également un rôle prépondérant. Ces paramètres ne sont pas pris en comptes dans la définition l'indice d'émission de particules qui se concentrent sur les paramètres de qualité d'eau.


Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 6

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Métropole Aix-Marseille Provence • Territoire Istres - Ouest Provence

Variante

Fos-sur-Mer, Istres, Miramas et Port-Saint-Louis-du-Rhône

# ensemble, allons plus loin

## Délégation de Service Public d'Eau Potable



Métropole Aix Marseille Provence

Territoire Istres Ouest Provence

suez

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 7 Exploitation des ouvrages de distribution

## ENJEUX

L'entretien et la maintenance du réseau de distribution et de ses accessoires est indispensable au maintien des performances du patrimoine du service.

Une bonne exploitation des ouvrages permet de délivrer une eau appréciée de tous, gage d'une qualité de l'eau.

## PROPOSITION - ENGAGEMENTS

- Mise en œuvre des bonnes pratiques pour l'entretien et la maintenance du Manuel Métier Réseau de Suez Eau France ;
- Vérification annuelle des vannes du réseau « structurant » ;
- Identification puis vérification annuelle des « vannes remarquables » ;
- Contrôle des appareils de régulation et équipements de protection cathodique tous les ans ;
- Contrôle des débitmètres de sectorisation deux fois par an ;

## BENEFICES

- Votre patrimoine opérationnel disponible 24 heures sur 24 pour plus d'efficacité lors des interventions sur le réseau ;
- L'assurance d'un patrimoine entretenu dans les règles de l'art garantissant une optimisation de sa durée de vie ;
- Une eau de qualité surveillée en temps réel pour le bien-être des usagers.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 7 Exploitation des ouvrages de distribution

**1 UNE GESTION DU RESEAU MODELISABLE AU SERVICE DE LA QUALITE DE L'EAU ..... 7**

1.1 Mise au point du modèle Chlore ..... 7

1.2 Diagnostic du chlore résiduel ..... 7

**2 UNE EAU SOUS CONTROLE 24H/24 ..... 8**

2.1 Programme réglementaire ..... 8

2.2 Suivi en temps réel de la qualité de l'eau ..... 9

**3 LA SURVEILLANCE TEMPS REEL DU RESEAU : UNE EAU CONFORME EN TOUT TEMPS ..... 10**

**4 DELIVRER UNE EAU APPRECIEE DE TOUS ..... 11**

4.1 Être attentif à tous les usagers ..... 11

4.2 Hôpitaux, cliniques, maternités et centres de dialyse ..... 12

4.3 Etablissements scolaires ..... 12

4.4 Industriels et gros consommateurs ..... 13

**5 METHODES ET ENGAGEMENTS DE MAINTENANCE PREVENTIVE DU RESEAU ET DES ACCESSOIRES ..... 14**

5.1 Déclinaison du « Manuel Métier Réseau » de SUEZ Eau France ..... 14

5.2 Opérations particulières de maintenance ..... 15

**6 ENTRETIEN ET EXPLOITATION DES RESEAUX ..... 17**

6.1 La connaissance patrimoniale des réseaux ..... 18

6.2 Contrôle des vannes et des ventouses ..... 21

6.3 Contrôle et entretien des appareils de régulation ..... 23

6.4 Métrologie ..... 24

**7 ENTRETIEN ET MAINTENANCE DES BRANCHEMENTS ..... 25**

7.1 Maintenance courante des branchements ..... 25

7.2 Renouvellement diffus des branchements ..... 25



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

7.3 Travaux sur les branchements ..... 25

**8 ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT DES COMPTEURS ..... 27**

8.1 Pose des compteurs des nouveaux branchements ..... 27

8.2 Entretien et renouvellement des compteurs (abonnés et sectorisation, interconnexions) ..... 28

8.3 Vérification et remplacement des compteurs à la demande des abonnés ..... 31

8.4 Clapet anti-retour ..... 32

**9 DISPOSITIFS DE DETECTION D'OUVERTURE SUR POINTS D'EAU D'INCENDIE PUBLICS ..... 33**

9.1 Les solutions sur Points d'Eau Incendie : KIT COPERNIC ..... 33

9.2 Objectifs et engagements ..... 34

**10 CONTROLE DES INSTALLATIONS PRIVEES POUR LA PROTECTION DU RESEAU ..... 35**

10.1 Les disconnecteurs ..... 35

10.2 Les clapets anti-retours contrôlables ..... 35



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 1 Une gestion du réseau modélisable au service de la qualité de l'eau

## 1.1 Mise au point du modèle Chlore

Le modèle qualité permet d'évaluer la concentration résiduelle en chlore en tout point du réseau. Il se base pour cela sur les éléments suivants :

- Les consignes ou mesures de chlore au niveau de chaque point de chloration (en production et en distribution) et point de livraison depuis les compteurs d'achats En Gros ;
- Les cinétiques de disparition du chlore au niveau du réseau et de chaque ressource.
- Intégration des mesures réalisées en tout point du réseau.

Dans le cadre du contrat, sur la base d'un modèle hydraulique actualisé, l'ensemble de ces données qualité sera aussi mis à jour.

## 1.2 Diagnostic du chlore résiduel

Le module qualité de PICCOLO permet d'établir une carte du chlore résiduel en réseau. Les zones de concentration trop ou pas assez forte sont ainsi mises en évidence. Elles permettent d'identifier les adaptations à réaliser sur la stratégie de re-chloration.

En première approche, nous avons fait tourner le module qualité pour les situations suivantes :

- Cinétiques « eau » et « réseau » correspondant à une température de 25°C et consignes et mesures actuelles ;
- Cinétiques « eau » et « réseau » correspondant à une température de 25°C en modulant les consignes pour assurer une meilleure concentration résiduelle du chlore ;
- Cinétiques « eau » et « réseau » correspondant à une température de 10°C en modulant les consignes pour assurer une meilleure concentration résiduelle du chlore.

En nous plaçant en période estivale (période où la cinétique de disparition du chlore est la plus importante), il apparait qu'une bonne modulation des consignes au niveaux des postes de chloration et qu'une **concentration en chlore suffisante au niveau des points de livraison (entre 0.3 et 0.5 mg/L $Cl_2$) permettent d'obtenir un résiduel convenable sur la majeure partie du territoire (entre 0.1 et 0.5 mg/L $Cl_2$).**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 2 Une eau sous contrôle 24h/24

## 2.1 Programme réglementaire

L'eau potable compte parmi les produits alimentaires les plus contrôlés**. L'eau doit être conforme aux limites et références de qualité définies par le Code de la Santé Publique, à tout moment et en tout point du réseau.** Les Agences Régionales de Santé (ARS) fixent les modalités du contrôle sanitaire applicables aux ressources, aux installations de production, et à l'eau distribuée, sur la base des fréquences de surveillance prévues par les textes.

Ce contrôle sanitaire s'inscrit dans un ensemble d'obligations qui visent à maîtriser le risque sanitaire.

| Analyses/ Piquage | D1 | D2 | EPCN |
|---|---|---|---|
| STADE NAUTIQUE Istres | 13 | 1 | - |
| RASSUEN STATION D'EPURATION | 23 | 1 | - |
| SEERC PYRAMIDE | 23 | 1 | - |
| BUREAUX OUEST PROVENCE INTERCOM | 14 | 2 | - |
| GENERIQUE Istres | - | - | 4 |
| PISCINE MUNICIPALE Miramas | 17 | 1 | - |
| MIRAMAS-LE-VIEUX | 17 | 1 | - |
| ECOLE DU MAS NEUF | 16 | 1 | - |
| GENERIQUE Miramas | - | - | 3 |
| PORT DE PLAISANCE Fos-sur-Mer | 14 | 2 | - |
| MAISON POUR TOUS Fos-sur-Mer | 13 | 1 | - |
| GENERIQUE Fos-sur-Mer | - | - | 3 |
| MAIRIE Port-St-Louis | 17 | 2 | - |
| GENERIQUE Port-St-Louis | - | - | 2 |
| MAIRIE ANNEXE D'ENTRESSEN | 11 | 1 | |

Nous prévoyons en tout 204 analyses par an représentant au minimum (différence entre analyses) un **suivi cumulatif de plus de 2520 paramètres sur une année.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 2.2 Suivi en temps réel de la qualité de l'eau

L'eau distribuée sur le périmètre du CT05, fait l'objet d'une mesure en continu de la teneur en chlore et d'un ajustement du dosage en fonction de la teneur mesurée.

Certains sites sont déjà équipés d'analyseurs de suivi de la qualité de l'eau en continu :

| Localisation | | Analyseurs de Chlore |
|---|---|---|
| Fos sur Mer | Pompage Fanfarigoule | X |
| Miramas | Pompage Sulauze | X |
| Istres | Production Caspienne | X |
| Port Saint Louis | Pompage Pissarotte | X |

Afin de compléter le suivi du bon fonctionnement des désinfections par un suivi du taux de chlore injecté et d'éventuelle variation de la qualité par un suivi de la turbidité (trouble de l'eau) de la ressource sur les sites de production nous proposons de mettre en place des sondes qualité.

Ainsi 7 jours sur 7 et 24h sur 24, la teneur en chlore et la turbidité seront mesurées sur chacun des sites de production.

Des valeurs seuils ont été définies et pour tout franchissement de seuil, une alarme est transmise en temps réel au service VISIO qui prend en charge les alarmes et défaut de système de production-distribution d'eau potable, 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Pour tout défaut de chlore ou variation rapide de la turbidité, une intervention est organisée sans délais.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 3 La surveillance temps réel du réseau : une eau conforme en tout temps.

Les notions de qualité, de traçabilité deviennent prépondérantes dans le quotidien des usagers d'un service de l'eau ; elles sont un enjeu pour notre société, une garantie d'être sûr de délivrer une eau potable en tout temps et sur tout le réseau.

**En lien avec l'étude de la vulnérabilité des systèmes d'alimentation en eau potable vis à vis d'actes de malveillance, nous avons** par conséquent **souhaité inclure** dans son offre **le déploiement de capteurs multi-paramètres,** les plus adaptées pour le suivi de la qualité de l'eau dans le réseau de distribution de la Métropole, pour suivre en temps réel la qualité de l'eau au sortir des stations de productions ou des réservoirs de tête :

- Istres : Production Caspienne,
- Istres Entressen : Réservoir Entressen,
- Miramas : Sulauze,
- Port Saint Louis : Réservoir,
- Fos-sur-Mer : Réservoir Mouré Poussiou.

Ce point a été détaillé dans la note *EP06.00 Sureté et de sécurité des sites* au chapitre 3.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 4 Délivrer une eau appréciée de tous

## 4.1 Être attentif à tous les usagers

Pour un client ordinaire, l'usage de l'eau se limite à la toilette, la boisson, la cuisine et l'arrosage des plantes. Mais il existe de nombreux clients qui ont un usage particulier de l'eau et donc des attentes plus grandes en matière de qualité d'eau ou de service.

**Notre équipe adapte sa façon de rendre le service de distribution** pour les catégories de clients suivants :

- Clients sensibles ;
- Établissements de santé ;
- Etablissements scolaires ;
- Industriels ou gros consommateurs.

Pour suivre les clients sensibles, nous mettons d'abord en place, en collaboration avec les services des mairies, les services de l'Etat et les associations de dialysés, une liste de clients sensibles avec leurs coordonnées. Elle est **mise à jour au moins une fois par an** à notre initiative et à chaque fois que les informations sont transmises.

Par ailleurs, **le terme de client sensible sera à définir en collaboration avec vos services.**

Les clients que nous avons déjà identifiés présentent :

- Un aspect de santé publique, ce sont :
- Les établissements de soins prioritaires (hôpitaux, cliniques, etc.) ;
- Les établissements secondaires de soins et établissements sociaux (maisons de retraite, foyers, etc.) ;
- Les écoles et crèches ;
- Les personnes dialysées à domicile.
- Un aspect économique, ce sont les établissements pour lesquels l'alimentation en eau est indispensable au maintien de l'activité tels que :
- Les établissements de restauration collective ;
- Certains industriels ;
- Les établissements de loisirs (piscine, centre thermal, etc).

La localisation des clients sensibles dans le SIG permet d'établir une relation directe entre ces clients et les interventions sur le réseau.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Une attention particulière est portée à ces clients en cas de travaux programmés ou d'intervention d'urgence impactant la distribution.**

Ainsi, nous pouvons adapter au mieux les plages horaires des coupures d'eau programmées lors des travaux de renouvellement de canalisation ou dans le cas d'une intervention urgente.



**Notre engagement :**

Répertorier les clients sensibles dans notre système d'information et les prévenir lorsqu'une intervention technique impacte la distribution de l'eau à leur domicile afin de prendre des mesures adaptées.

## 4.2 Hôpitaux, cliniques, maternités et centres de dialyse

Nous conduisons des audits d'évaluation des besoins en eau et de diagnostic des infrastructures qui concourent à l'alimentation en eau des bâtiments recevant des patients. Ces audits consistent à :

- Déterminer les usages d'eau pour chacun des services de l'établissement de santé étudié ;
- Identifier les fonctions vitales et les besoins en eau vraiment essentiels ;
- Analyser la vulnérabilité de leurs points d'alimentation en eau publique (maillage de réseau) ;
- Identifier les personnes clés au sein de l'organisation de l'établissement ;
- Travailler sur les mesures de restriction pouvant être mises en place en situation d'urgence, de façon à diminuer la demande en eau générale de l'établissement en cas de crise.

Cette meilleure compréhension des besoins des clients, tant en termes de quantité que de qualité d'eau, permet, si une crise est avérée sur un établissement de santé, de déployer des quantités d'eau traitées nécessaires via des bâches souples de 200 m3, aux bons endroits et avec du matériel de connexion adapté (raccords, surpresseurs, etc).

## 4.3 Etablissements scolaires

Nous nous engageons à sensibiliser par courrier tous les établissements scolaires y compris les crèches des communes sur la nécessité de purger leur réseau interne à l'issue de la période de vacances d'été.

Dans le cadre de cette opération, nous offrons, sur demande de leur part, la réalisation d'une analyse de contrôle.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 4.4 Industriels et gros consommateurs

Les industriels ou gros consommateurs ont des attentes différentes d'un client domestique. C'est pourquoi, nous apportons une attention particulière au service qui leur est délivré.

Ces clients ayant un usage de l'eau industriel ont également des exigences techniques particulières.

Nos services techniques sont compétents et dimensionnés pour répondre à leurs besoins que ce soit pour :

- Analyser des paramètres spécifiques de la qualité de l'eau distribuée ;
- Étudier d'éventuels procédés de traitement d'eau complémentaires ;
- Augmenter la capacité de défense incendie de leur site.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 5 Méthodes et engagements de maintenance préventive du réseau et des accessoires

Une bonne maintenance du réseau et de ses accessoires est indispensable pour assurer une distribution optimale. **Outre l'amélioration de la connaissance du patrimoine et la prolongation de sa durée de vie, cette maintenance permet de garantir la meilleure qualité du service au meilleur coût avec le minimum de nuisance pour l'usager.**

L'ordonnancement de l'activité réseau permet de fiabiliser les fréquences des opérations de maintenance. Nous détaillons dans ce document le contenu de tournées ou d'opérations spécifiques qui sont programmées grâce à notre outil de planification de la maintenance réseau.

L'ensemble des interventions est archivé dans le Système d'Information Géographique (SIG), elles sont consultables au travers de la fiche de vie de chaque équipement.

## 5.1 Déclinaison du « Manuel Métier Réseau » de SUEZ Eau France

Notre démarche de développement et de délivrer un service de qualité nous a amené à réaliser un manuel « métier réseau », disponible pour l'ensemble des agents intervenant sur un système de distribution. Celui-ci permet de connaître les objectifs et les bonnes pratiques en matière d'exploitation.

FOCUS SUR...

### ...LE MANUEL METIER RESEAUX : NOTRE SAVOIR-FAIRE DANS L'ACTIVITE RESEAUX ET LA GARANTIE D'UN SERVICE DE QUALITE

L'entretien du réseau de distribution enfoui dans le sol ne peut s'appréhender facilement et nécessite un savoir-faire spécifique. Il n'existe pas de réglementation, ni de normes de qualité de service pour entretenir de manière durable et optimisée un réseau de distribution d'eau potable.

**Le manuel métier réseaux constitue le référentiel de nos pratiques métiers. Il sert de base à l'harmonisation des gestes et savoir-faire techniques afin d'optimiser la conduite des interventions sur le réseau.**

**Les objectifs pour un agent Lyonnaise des Eaux sont de trois ordres :**

la qualité : garantir la qualité de l'eau distribuée et accroître la qualité du service (intervenir dans les délais prévus, limiter le nombre de coupures d'eau,…),

la sécurité : prévenir les accidents du travail (porter les équipements de protection individuelle, mettre en œuvre les protections collectives,…),

l'environnement : protéger l'environnement par la diminution de l'impact de notre activité (odeurs, pollutions, bruits, circulation, déchets, propreté).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

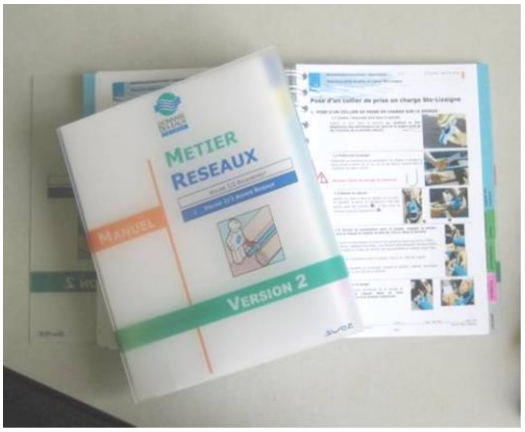
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Le Manuel Métier Réseaux : notre savoir-faire dans l'activité réseaux et la garantie d'un service de qualité**

L'entretien et la maintenance du réseau de distribution enfoui dans le sol ne peut s'appréhender facilement et nécessite un savoir-faire spécifique. Il n'existe pas de réglementation, ni de norme de qualité de service pour entretenir de manière durable et optimisée un réseau de distribution d'eau potable.

Le Manuel Métier Réseaux de Suez Eau France constitue le référentiel de nos pratiques métiers. Il sert à l'harmonisation des gestes et savoir-faire techniques afin d'optimiser la conduite des interventions.




**Notre engagement :**

Les bonnes pratiques issues du Manuel Métier Réseaux sont mises en œuvre par le Délégataire sur la Métropole.

## 5.2 Opérations particulières de maintenance

Lors des opérations de voirie, ne résultant pas de travaux d'amélioration ou de réfection de grande ampleur, **les émergences (tampons, bouches à clés, etc.) sont mises à niveau pour les rendre toujours accessibles.**

Nous procédons aux opérations de **maintenance des regards de vannes, d'appareils de comptage ou d'accessoires de réseau**, avec :

- Le nettoyage régulier, l'entretien de la signalétique, le drainage des eaux d'infiltration ;
- La réfection du génie-civil, la remise à niveaux ou le remplacement des trappes.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## TABLEAU RECAPITULATIF DES ENGAGEMENTS

| Ligne 2 | Type de maintenance | Fréquence |
|---|---|---|
| Vannes réseau structurant | Accessibilité et bon fonctionnement | Annuelle |
| Vannes remarquables | | Annuelle |
| Ventouses / décharges | Bon fonctionnement | Tous les 2 ans |
| Poste de protection cathodique | | Annuelle |
| Appareil de régulation de pression | | Annuelle |
| Débitmètre | | 2 fois par an |
| Emergences (tampons, bouches à clés, etc.) | Mise à niveau (hors travaux de renouvellement) | En continu |



**Notre engagement : Maintenance préventive des réseaux**

Un texte pour présenter un élément particulier (style : Encadré Texte).

- La vérification annuelle de l'accessibilité et du bon fonctionnement des vannes du réseau structurant ;
- L'identification puis la vérification annuelle de l'accessibilité des « vannes remarquables » ;
- Le contrôle des ventouses et décharges tous les 2 ans ;
- Le contrôle des équipements de protection cathodique chaque année ;
- Le contrôle des appareils de régulation de pression tous les ans ;
- Le contrôle des regards et des débitmètres deux fois par an ;
- La mise à niveau en continu des émergences suite aux opérations de voirie.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 6 Entretien et exploitation des réseaux

Nous nous engageons dans une démarche de préservation de votre patrimoine réseau, dépassant la durée du contrat. Cette démarche intègre des actions préventives visant à entretenir les installations et à prévenir leur vieillissement.

Les différentes actions menées sur le réseau, comme la détection et les réparations de fuites, ont pour objectif d'améliorer la performance du réseau. Cette performance dépend des pertes sur le réseau, qui ne sont pas uniquement dues à des fuites sur les canalisations (visibles, invisibles ou incompressibles) mais proviennent également de la non-facturation de l'eau consommée, soit par non-comptage (usages autorisés non comptabilisés et usages frauduleux sur les Hydrants, etc.), soit par l'utilisation de l'eau pour les besoins du service (lavage des réservoirs et purges).



Nous engageons un plan d'action complet de procédures et d'outils pour lutter efficacement contre les fuites et le gaspillage d'eau détaillé et adapté :

- La maintenance renforcée du réseau ;
- L'amélioration des délais d'intervention sur fuite ;
- L'utilisation du SIG comme outil d'aide à la décision et support de base de données ;
- Le suivi et la métrologie de la sectorisation du réseau ;
- La détection des fuites ;
- L'étude des volumes non facturés ;

La lutte contre les fraudes et la diminution des volumes non comptabilisés avec la mise en place de dispositifs de détection d'ouverture Copernic (Bayard) sur 100 points d'eau incendie (description au *chapitre 9* de cette note).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Les actions que nous engageons dans la maintenance du réseau contribuent à l'amélioration du rendement de réseau et de l'ILP (description complète dans la note *EP13*). Les actions principales sont :

- L'entretien préventif des accessoires de réseau ;
- Le contrôle et le renouvellement des compteurs généraux et débitmètres ;
- Les interventions rapides sur les fuites ;
- L'équipement de 100 hydrants avec des dispositifs Copernic.

En cas de terrassement sur voirie les travaux sont réalisés en respectant la réforme Construire Sans Détruire et au règlement de voierie de la Métropole.

**Afin d'obtenir à la fois la meilleure performance et assurer la pérennité de vos ouvrages, nous vous garantissons la tenue à jour pour chaque ouvrage d'un carnet de bord numérique « entretien de réseau » précisant la chronologie des interventions réalisées et les relevés effectués.**

## 6.1 La connaissance patrimoniale des réseaux

### 6.1.1 Les fiches structurelles de réseau

Pour les réseaux de distribution de l'eau potable, il est important de faire de chaque acte d'exploitation une opportunité d'enrichir la connaissance patrimoniale. C'est pourquoi, dès le début du nouveau contrat, nos équipes mettent en œuvre des fiches structurelles de réseau.

Ces fiches structurelles sont renseignées directement par les équipes de terrain dès qu'une canalisation existante est mise à nue, lors d'une réparation pour fuite, ou d'un raccordement par exemple. Les constatations visuelles y sont reportées : diamètre de la conduite, matériaux, conditions de pose et de remblais, environnement direct, état structurel de la conduite, etc.

Ces informations structurelles sont ensuite enregistrées dans le SIG sous forme de mémos rattachés à l'objet graphique. Ils enrichissent ainsi le degré de connaissance de l'état patrimonial du réseau.

### 6.1.2 L'indice de connaissance patrimoniale

Chaque année, un indice de connaissance patrimoniale est donné dans le rapport d'activité. Cet indice mesure la formalisation de la connaissance du patrimoine au travers du SIG et des renseignements qu'il comporte. Cet indice est déterminé suivant des données précises définies dans le décret du 2 décembre 2013, relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services d'eau et d'assainissement.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**Indice de 0 à 120 obtenu en faisant la somme des points indiqués dans les parties A, B et C** ci- dessous, avec les conditions suivantes :

- Les 30 points d'inventaire des réseaux (partie B) ne sont comptabilisés que si les 15 points des plans de réseaux (partie A) sont acquis ;
- Les 75 points des autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (partie C) ne sont comptabilisés que si au moins 40 des 45 points de l'ensemble plans des réseaux et inventaire des réseaux (parties A + B) sont acquis.

## Partie A – Plan des réseaux (15 points)

- 0 : absence de plan du réseau ou plans couvrant moins de 95 % du linéaire estimé du réseau de desserte (quels que soient les autres éléments détenus) ;
- + 10 : existence d'un plan du réseau couvrant au moins 95 % du linéaire estimé du réseau de desserte, mentionnant les ouvrages principaux (ouvrages de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir, etc.) ;
- + 5 : mise à jour du plan au moins annuelle.

## Partie B – Informations sur les éléments constitutifs du réseau (30 points supplémentaires au maximum)

- + 10 : informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre, matériau) pour au moins la moitié du linéaire total des réseaux ;
- + 1 à 5 : 1 point supplémentaire est attribué chaque fois que les informations sur les matériaux et les diamètres sont renseignés pour 10 % supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90 %. Le 5e point est accordé lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour au moins 95 % du réseau.
- + 10 : connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations, lorsque la moitié du linéaire total des réseaux est renseignée ;
- + 1 à 5 : 1 point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10 % supplémentaires du linéaire total jusqu'à 90 %. Le 5e point est attribué lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour au moins 95 % du réseau.

Un total de 40 points est nécessaire pour considérer que le service dispose d'un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau. Ces 40 points doivent être obtenus pour pouvoir bénéficier des points supplémentaires :



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

### Partie C – Eléments de gestion des réseaux (75 points supplémentaires au maximum)

- + 10 : localisation et identification des ouvrages annexes ;
- + 10 : existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution ;
- + 10 : localisation des branchements ;
- + 10 : pour chaque branchement, un document mentionne les caractéristiques de compteurs d'eau (référence du carnet métrologique et date de pose du compteur) ;
- + 10 : un document mentionne les secteurs où ont été réalisées les recherches de fuite, la date de ces recherches et la nature des réparations ou des travaux effectués par la suite ;
- + 10 : localisation et mise à jour des autres interventions sur le réseau (réparations, purges, travaux de renouvellement) ;
- + 10 : existence et mis en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé et estimatif sur au moins 3 ans) ;
- + 5 : existence et mise à jour d'une modélisation des réseaux, portant sur au moins 50 % du linéaire de réseau (temps de séjour, capacités de transfert des réseaux).

Ce même arrêté du 2 décembre 2013 précise que cet indice doit atteindre au minimum un total de 40 points sur les 45 premiers points accessibles pour que le service dispose d'un descriptif détaillé.

## 6.1.3 Une gestion patrimoniale exemplaire des réseaux

| Indicateurs | Nb de points maximum | Istres Miramas | Fos sur Mer | Port-Saint-Louis |
|---|---|---|---|---|
| **Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable** | **120** | 90 | 90 | 90 |
| **PARTIE A : Plan des réseaux** | | | | |
| Existence d'un plan du réseau | **10** | 10 | 10 | 10 |
| Mise à jour annuelle du plan des réseaux | **5** | 5 | 5 | 5 |
| **PARTIE B : Inventaire des réseaux** | | | | |
| Informations structurelles complètes de chaque tronçon | **15** | 15 | 15 | 15 |
| Connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations | **15** | 15 | 15 | 15 |


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

| PARTIE C : Autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Localisation et description des ouvrages annexes et des servitudes | **10** | 0 | 0 | 0 |
| Inventaire pompes et équipements électromagnétiques | **10** | 10 | 10 | 10 |
| Dénombrement et localisation des branchements sur les plans de réseaux | **10** | 0 | 0 | 0 |
| Inventaire des caractéristiques des compteurs et références du carnet métrologique | **10** | 10 | 10 | 10 |
| Inventaire des secteurs de recherche de fuite | **10** | 10 | 10 | 10 |
| Localisation des autres interventions | **10** | 0 | 0 | 0 |
| Mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations | **10** | 10 | 10 | 10 |
| Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux | **5** | 5 | 5 | 5 |

**Avec comme ambition d'obtenir, a minima, la note de 110/120, nos équipes se sont fixés comme mission prioritaire d'apporter à la collectivité tous les moyens nécessaires pour restituer en fin de contrat une vision quasi parfaite du patrimoine de la Collectivité.**

Cet objectif sera atteint dans l'année suivant la prise d'effet du contrat sur les différents périmètres d'exploitations :

*Notre engagement ICP*

| Périmètre d'exploitation | ICP 2018 | Engagement Suez | Échéance |
|---|---|---|---|
| **Istres Miramas** | 90 | **110** | 31/12/2021 |
| **Fos sur Mer** | 90 | | |
| **Port-Saint-Louis du Rhône** | 90 | | |

## 6.2 Contrôle des vannes et des ventouses

Nos équipes réalisent des tournées sur l'ensemble des vannes des canalisations et des ventouses. Le contrôle des vannes par nos équipes consiste à :

- Contrôler l'accessibilité ;
- Réaliser un repérage (triangulation, photographie et relevé GPS) ;
- Vérifier le fonctionnement ouverture/fermeture ;
- Traiter les dysfonctionnements (fuite presse étoupe, vanne cassée, bouche à clé sous enrobé, etc.) ;
- Nettoyage ;



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

- Mise à niveau éventuellement.

Nous réalisons une tournée de surveillance sur les vannes des réseaux « structurants » en effectuant pour chacune de ces vannes une visite de contrôle de l'accessibilité de la bouche à clé et une manœuvre avec un appareil de manœuvre automatique de vannes.



*Manœuvre d'une vanne de gros diamètre*

Les vannes de diamètres inférieurs à 300 mm sont suivies lors de leurs manœuvres dans le cadre des opérations de maintenance, ou lors des travaux.

### 6.2.1 Vannes remarquables

Une opération spéciale d'identification des **« vannes remarquables »** est établie en début de contrat. Ce sont les vannes principalement situées à la jonction entre le réseau de gros diamètre et le réseau de distribution, leur fermeture doit pouvoir être réalisée sans délai pour limiter l'impact d'un arrêt d'eau sur le réseau de distribution (en longueur et en durée). Par leur situation principalement sous chaussée, elles sont exposées au risque de suppression involontaire des bouches à clés (lors de réfection d'enrobés).

Ces vannes peuvent être de n'importe quel diamètre mais leur importance stratégique fait que leur accessibilité doit être totale. Nous effectuons donc **une vérification de l'accessibilité et de la manœuvrabilité de ces vannes une fois par an.**

### 6.2.2 Ventouses

**La maintenance des ventouses** consiste en plus d'une inspection visuelle à vérifier l'étanchéité et à tester et nettoyer le flotteur, selon les préconisations du constructeur et à réaliser un essai de fonctionnement.

Du fait d'une eau de bonne qualité, les ventouses sont **contrôlées tous les quatre ans.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Le contrôle des décharges est effectué dans le cadre de la maintenance préventive des ventouses d'une canalisation, avec la même périodicité. Cela comprend la vérification de l'accès à la vanne et l'état général.



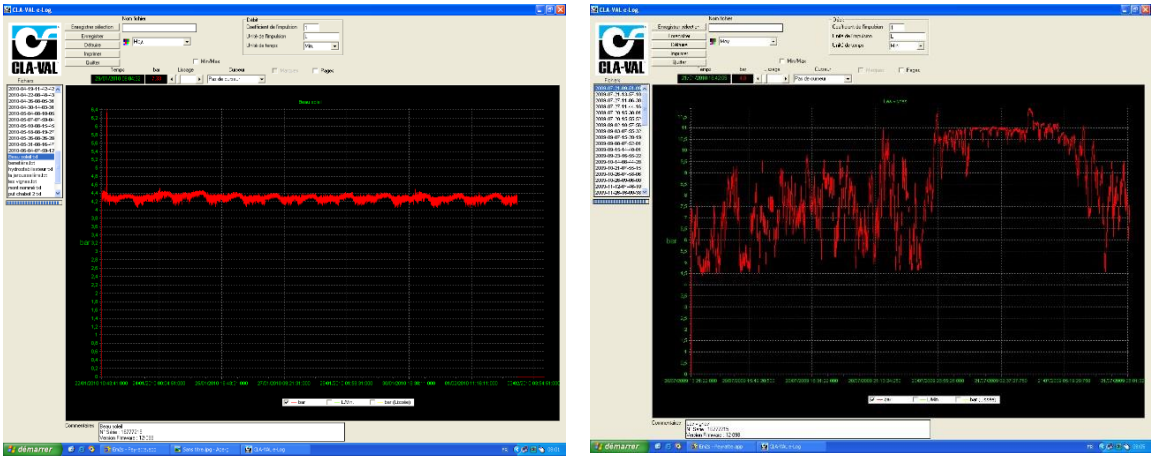
*Jeu de ventouses 3 fonctions sur adductrice*

## 6.3 Contrôle et entretien des appareils de régulation

Ces appareils garants du bon fonctionnement du réseau font l'objet d'un contrôle périodique. La fréquence et la nature des opérations de maintenance sont fonction des caractéristiques constructives des équipements, de la qualité de l'eau, de sa variabilité et des conditions de service.

**Tous ces appareils sont recensés et décrits dans le SIG dès le début du contrat.** Toutes les caractéristiques techniques et plaques signalétiques permettent une bonne exploitation de ces appareils. Lors de chaque contrôle le carnet de bord numérique est mis à jour pour suivre l'évolution de l'appareil et de l'ensemble des interventions réalisées.

Un bon entretien et un bon suivi de ces appareils évitent des pressions excessives sur les réseaux ou des manques d'eau dommageables pour les installations ou les usagers.



*Exemple d'enregistrement de pression sur Hydro-stabilisateur de pression*

*EN ETAT DE MARCHE* *NE REGULANT PLUS*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Les réseaux constituent un patrimoine important. La connaissance et la maîtrise du fonctionnement permet de délivrer une eau de qualité (pression, qualité sanitaire, couleur), de réduire les risques de rupture et de maîtriser le prix de l'eau (réduction des fuites). L'enjeu est triple : sanitaire, financier et patrimonial.

**Les stabilisateurs de pression sont contrôlés tous les ans** par du personnel formé.

## 6.4 Métrologie

Nous portons une attention particulière à la métrologie des équipements de mesure. Les différents capteurs et instruments de mesure sont catégorisés selon qu'ils sont :

- **Critiques :** les capteurs dont la non-maîtrise fait prendre un risque jugé important. Ces capteurs permettent d'assurer le respect des normes ou de la réglementation et la régulation du process ;
- **Indicateurs :** les capteurs dont la non-maîtrise fait prendre un risque jugé faible (sondes de température, pressions, etc.) ;
- **Sécurité :** les capteurs qui font partie du dispositif de sécurité du personnel (détecteurs d'H2S, etc.).

Pour l'ensemble de ces équipements, nous réalisons, selon le type d'instrument, des vérifications, des calibrations et des étalonnages réguliers, au minimum selon les fréquences préconisées par les manuels constructeurs.

L'étalonnage est une opération qui, consiste à mesurer la même grandeur avec l'équipement à étalonner et l'équipement étalon et à comparer les indications des deux instruments, puis à exploiter les résultats de cette comparaison.

La vérification métrologique consiste à apporter la preuve à partir des étalonnages que les exigences des « Ecart Maximal Toléré » (EMT) sont respectées. Le résultat d'une vérification se traduit par une décision de conformité (suivie d'une remise en service de l'équipement) ou de non-conformité (suivie d'un ajustage, d'une réparation, d'un déclassement ou de renouvellement de l'équipement).

Nous mettons également en œuvre la traçabilité métrologique de nos instruments de mesure en consignant les opérations d'étalonnage et de vérifications, les opérations d'entretien et de réparations et la traçabilité de nos équipements étalons, qui font l'objet d'un étalonnage externe réalisé par un prestataire agréé.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 7 Entretien et maintenance des branchements

Le bon état des branchements est essentiel pour le maintien du rendement de réseau nous nous engageons dans une politique volontariste de maintenance de branchements. Chacune des interventions réalisées sur les branchements sera référencée au sein de la base SIG de façon à connaître les coordonnées et les caractéristiques du branchement (branchement plomb renouvelé ou encore présent, etc.). **En cas de terrassement sur voierie les travaux seront réalisés en respectant la réforme Construire Sans Détruire et le règlement de voierie de la Métropole.**

## 7.1 Maintenance courante des branchements

Cette maintenance comprend :

- La surveillance de la partie des branchements située sous le domaine public et la re-cherche des fuites jusqu'à la limite du branchement défini au règlement de service ;
- La réparation ou le remplacement des appareils de robinetterie défectueux ;
- Les interventions pour fuites jusqu'à la limite du branchement défini au règlement de service dans l'heure à compter du moment du signalement ;
- La réfection des regards, fosses, armoires, boîtiers et autres emplacements où sont abri-tés les compteurs ;
- La mise à niveau des bouches à clés et le maintien de l'accès au robinet.

## 7.2 Renouvellement diffus des branchements

**Dans certains cas, fuite sur branchement plomb, PVC collé ou PEBD noir et réparation importante d'un branchement nous reprendrons la totalité de ce dernier.**

## 7.3 Travaux sur les branchements

Nous nous engageons à réaliser ces travaux dans les conditions ci-dessous :

- Les renseignements nécessaires seront collectés avant les travaux par l'établissement de DT et DICT ;
- Les travaux sur les branchements concernent les installations situées jusqu'au compteur qui matérialise la limite public/privé ;
- Travaux en propriété privée : la maintenance des branchements comprend pour les par-ties situées à l'intérieur des propriétés privées les travaux de fouille et de remblais. Nous nous engageons à réaliser ces travaux dans les conditions prévues par le règlement de service, et notamment à remettre en état les ouvrages privés après intervention ;



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- Dans tous les cas, les travaux sont réalisés conformément aux stipulations des autorisa-tions et de permissions de voirie, de manière à remettre cette dernière et les abords (sur domaine public ou privé) dans un état identique à celui préalable à la réalisation des tra-vaux ou prescrit dans les permissions de voirie.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 8 Entretien et renouvellement des compteurs

## 8.1 Pose des compteurs des nouveaux branchements

Pour la pose de chaque compteur neuf, nous installerons un compteur dont les caractéristiques et notamment le diamètre correspond au débit nominal des besoins de l'abonné.

Les types de compteurs se conforment au tableau suivant :

| Diamètre nominal (mm) | Débit Permanent Q3 (m3/h) | Type de compteurs |
|---|---|---|
| 15 | 2.5 | Volumétrique ou Jet Unique |
| 20 | 4 | Volumétrique ou Jet Unique |
| 25 | 6.3 | Volumétrique ou Jet Unique |
| 30 | 10 | Volumétrique ou Jet Unique |
| 40 | 16 | Volumétrique ou Jet Unique |
| 50 | 25 | Jet unique |
| 65 | 40 | Jet unique |
| 80 | 63 | Jet unique |
| 100 | 100 | Jet unique |
| 150 | 160 | Jet unique |
| 50 et + | Dépend du modèle | Electromagnétique |

Dans certain cas et particulièrement pour les gros compteurs, il pourra être choisi d'installer un débitmètre électromagnétique plutôt qu'un compteur mécanique, pour lequel le dimensionnement sera établit avec le logiciel de dimensionnement du fabricant.

Les nouveaux compteurs sont implantés en limite de propriété et, dans la limite du possible, en propriété privée au plus près du domaine public. Dans la mesure du possible, les compteurs sont placés à l'extérieur des bâtiments dans un regard ou une niche spécialisée, conforme au cahier des prescriptions en vigueur.



**Notre engagement :**

Nous dimensionnons, fournissons et posons le dispositif de comptage adapté aux besoins de l'abonné.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 8.2 Entretien et renouvellement des compteurs (abonnés et sectorisation, interconnexions)

Nous nous engageons à réaliser l'entretien des compteurs et des systèmes de télérelève sur l'ensemble du parc pour en garantir la conformité des performances contractuelles.

~~En ce qui concerne l'entretien des macro-compteurs, nous vérifierons annuellement les appareils de comptage d'achat ou de vente d'eau, ceux des installations de pompage ou de stockage et ceux de sectorisation.~~

~~Les compteurs de vente aux abonnés de diamètre supérieur à 40 mm quel que soit leur emplacement seront également vérifiés une fois par an.~~

Le contrôle visuel des compteurs est remplacé par un suivi continu précis.



Les contrôles se réalisent dans des conditions conformes à la réglementation relative au contrôle des instruments de mesure.

### 8.2.1 Entretien des interconnexions d'échanges d'eau en gros

Les compteurs d'achat et de vente sont des équipements importants du réseau d'un réseau de distribution qu'il faut suivre et entretenir.

**Nous nous engageons à respecter les conventions d'achat d'eau établies actuelles et futures, à la fois vis-à-vis du service de distribution d'eau potable, mais également dans le cadre de la protection de la ressource.**

L'intérêt collectif porté par Marseille-Aix-Provence Métropole va dans le sens de la protection des ressources, donc de l'environnement. Sur ces aspects, le respect des consignes s'illustre par :

- Le respect des consignes de prélèvements ;
- Le respect des conventions d'achat d'eau.

Les compteurs d'achat et de vente d'eau ont des effets sur les rendements de réseau et sont nécessaires pour le calcul des volumes mis en distribution.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Dans ce cadre, nous attachons une attention particulière au suivi temps réel de ces compteurs d'achat d'eau.

Ci-dessous la méthodologie de vérification des macro-compteurs est détaillée.

## La maintenance des macro-compteurs

Au fil des années et des volumes d'eau passés par le mécanisme de mesure, le **compteur mécanique** subit une dégradation progressive de ses performances métrologiques, qui se traduit le plus souvent par un sous comptage, plus particulièrement dans les faibles débits. Ce phénomène de vieillissement peut s'accélérer :

- En cas de fonctionnement prolongé à des débits dépassant les limites spécifiées par le constructeur ;
- En présence d'eaux chargées en particules.

Poussés à l'extrême, ces deux derniers cas peuvent endommager irrémédiablement le compteur (ailettes cassées, etc.).

Les **débitmètres** ne présentent pas les mêmes caractéristiques de vieillissement puisqu'aucun élément du système de mesure n'est en mouvement. Les points sensibles se situent au niveau des capteurs (phénomènes d'encrassement par exemple) et du système électronique qui peut s'endommager pour de multiples raisons (conditions d'humidité, chocs, etc.).

## Vérification périodique des macro-compteurs

Compte tenu des éléments décrits précédemment, il apparaît nécessaire de surveiller la qualité de comptage des appareils en service.

- Nettoyage du filtre et de la boîte à boue : il est indispensable de nettoyer régulièrement les filtres et les boîtes à boue. **A chaque intervention sur le compteur (relève de l'index, vérification annuelle, etc.) nous vérifierons et procéderons au nettoyage de la boite à boue** ;
- Vérification du bon dimensionnement du compteur : nous vérifions annuellement l'adéquation entre les débits d'utilisation du compteur et les va-leurs dimensionnelles qui garantissent une bonne qualité de mesure. Si les conditions d'utilisation s'avèrent inadaptées, une opération de recalibrage sera menée.

Nous vérifierons également dès le début du contrat si les dispositifs de macro-comptage sont conformes au schéma ci-dessous :

- Double comptage : en cas de doute, et afin de détecter une éventuelle dérive métrologique, nous opterons pour un contrôle par double comptage. Cette opération consiste à comparer les valeurs de débit mesurées par le compteur en place et par un instrument de mesure dit de référence, tel qu'un débitmètre à ultrasons à montage externe, que l'on installera sur la même canalisation, en veillant à respecter les conditions d'installation préconisées. La comparaison sera effectuée sur les différents débits d'utilisation du compteur. Compte tenu



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

des incertitudes liées à la méthode choisie, on considérera le compteur en place comme non fiable, si la différence entre la mesure réalisée à partir de ce compteur et celle donnée par l'instrument de mesure de référence, excède au moins 5 % à 7 %. Cette méthode permet de détecter des dérives importantes.

- Vérification électronique in situ des débitmètres : en cas de doute sur les mesures d'un débitmètre, nous ferons appel aux fournisseurs de débitmètres qui ont développé des méthodes de vérification in situ qui permettent de contrôler l'intégrité du système électronique et de détecter tout type de défaillance dans le système. Suite à ce diagnostic, des actions correctives pourront être menées de façon ciblée.

Notre recommandation est de réaliser cette vérification tous les deux ans et de conserver le constat délivré par le fournisseur (au même titre que le constat de l'appareil à neuf). Attention, cette opération n'est pas une preuve métrologique.

- Etalonnage sur banc d'essais agréé : suite aux opérations ci-dessus, si le doute persiste, l'étalonnage sur banc d'essais constitue le seul procédé qui donne avec exactitude la dé-rive métrologique de l'appareil. Cependant, cette opération suppose le démontage du compteur et son coût est le plus souvent supérieur au coût d'un appareil neuf. L'étalonnage est donc effectué dans des situations très particulières, justifiées par des raisons commerciales.

- Le renouvellement des macro-compteurs : étant donné le niveau actuel de connaissance sur le vieillissement des compteurs mécaniques et des débitmètres, nous recommandons de renouveler les compteurs de production et de distribution tous les huit à dix ans selon le type et les conditions d'utilisation. Pour chaque opération de renouvellement de macro-compteur, nous faisons une nouvelle étude de dimensionnement et de mise en conformité du poste de comptage. Dans le cas des compteurs mécaniques, il est envisageable de remplacer seulement le mécanisme de mesure sans déposer le corps du compteur.



**Notre engagement**

~~Nous procédons à une visite de contrôle des compteurs de sectorisation débitmètres deux fois par an afin de garantir le bon fonctionnement des équipements sensibles associés à ces compteurs et débitmètres tels que la programmation électronique, la connectique et les appareils de télétransmission.~~

Le contrôle visuel des compteurs est remplacé par un suivi continu précis.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 8.3 Vérification et remplacement des compteurs à la demande des abonnés

Selon l'article §5.3 des Règlements actuels de service, l'abonné a le droit de demander à tout moment la vérification de l'exactitude des indications de son compteur.

Pour répondre à cette demande, nous proposerons dans un premier temps à l'abonné de procéder à un jaugeage de son compteur.

Nous prenons rendez-vous avec l'abonné et réalisons le jaugeage en sa présence. Un compte rendu de vérification sera ensuite établi et signé par les deux parties.

Ce jaugeage est réalisé, conformément aux textes réglementaires en vigueur en définissant les erreurs maximales tolérées « EMT », par installation en série et en aval du compteur à vérifier, d'un compteur « étalon ».



*Valise d'étalonnage*

La valise d'étalonnage contient un compteur pilote qui se monte en aval du compteur existant. En fonction des spécificités du terrain, la sortie de la valise peut-être ou non raccordée au branchement. Si elle est reliée au branchement, il ne faut pas oublier de la désinfecter (ainsi que les flexibles) avant son raccordement. Les compteurs de nos valises sont étalonnés annuellement auprès du Centre Technique Comptage SUEZ environnement Eau France qui est accrédité COFRAC.

Nous sommes donc en capacité de produire à tout moment le certificat d'étalonnage de l'appareil délivré par un organisme certifié COFRAC.

Le compte rendu de vérification est envoyé au plus tôt à l'abonné, accompagné d'un rapport précis décrivant les circonstances de l'intervention (date, heure, durée, etc.) et précisant l'état des lieux des installations de l'abonné (niche compteur, état du dispositif de comptage, etc.).

Enfin, si l'abonné conteste les résultats de cette première expertise, nous lui proposons de procéder à un étalonnage de son compteur sur banc d'essai.

Nous procédons à l'enlèvement du compteur concerné en présence de l'abonné, et à son envoi dans un laboratoire agréé. Nous transmettrons à l'abonné le rapport d'expertise.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 8.4 Clapet anti-retour

Aux fins de sécurité complémentaire, nous installerons **en sortie de chaque compteur un clapet de non-retour contrôlable**, de classe A, agréé NF antipollution pour tous les abonnés, clapet équipé de purgeurs amont-aval.

Leur pose ou leur remplacement, si nécessaire, se fera systématiquement dès que nous serons amenés à intervenir sur le branchement ou le dispositif de comptage, et ce pour quelle cause que ce soit.





**Notre engagement :**

Nous installons systématiquement un clapet anti-retour en sortie de chaque compteur



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 9 Dispositifs de détection d'ouverture sur points d'eau d'incendie publics

Les prélèvements d'eau sur points d'eau d'incendie sont exclusivement réservés aux Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS). Les services Municipaux, les professionnels, etc. qui prélèvent de l'eau sur le domaine public pour l'arrosage des espace verts, le nettoiement de l'espace public, divers travaux, etc. doivent utiliser les bornes spécialement installées pour ces usages.

**Limiter au maximum les prélèvements illicites sur les points d'eau incendie est une absolue nécessité, mais il faut aussi proposer des solutions alternatives** aux entreprises, aux services de voirie, aux gens du voyage, etc. qui ont des besoins spécifiques auxquels nous devons apporter des réponses :

Nous retenons une stratégie sur 4 axes :

- **Sécuriser l'accès aux points d'eau incendie** : rendre le prélèvement difficile,
- **Contrôler l'usage,** (surveillance des points d'eau incendie dans les zones à risques),
- Proposer une **alternative d'alimentation en eau** aux usagers « volants » (borne de prélèvement à carte prépayée, etc.),
- Un cadre légal (arrêté municipal).

## 9.1 Les solutions sur Points d'Eau Incendie : KIT COPERNIC

La solution COPERNIC de BAYARD **permet de surveiller en temps réel un parc incendie en horodatant toute manipulation,** des alertes sont envoyées en cas d'ouvertures/fermetures des poteaux d'incendie, **grâce au module électronique installé dans la partie haute du poteau.**



Elle permet aussi de mieux évaluer les VNC (Volumes Non Comptabilisés) par une meilleure prise en compte des utilisations des poteaux d'incendie et une estimation indicative du volume d'eau prélevé.

Le capteur détecte la présence d'eau réelle dans le poteau, par un flotteur glissant le long d'une tige. C'est donc la présence physique de l'eau qui déclenche les horodatages d'ouverture et de fermeture.

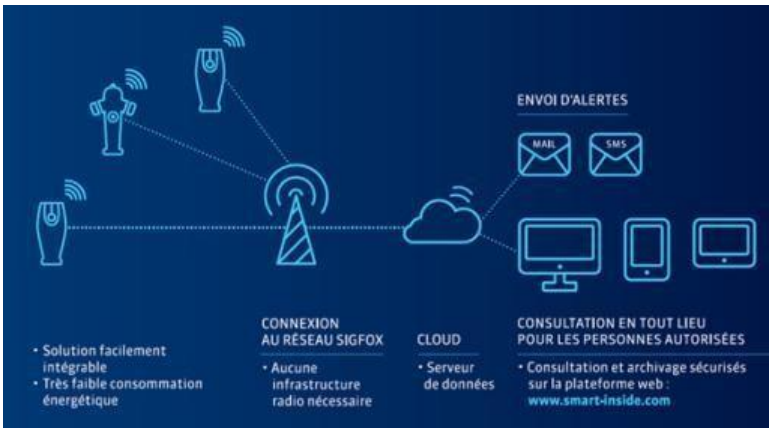


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Pour transmettre les messages, COPERNIC utilise le réseau radio SIGFOX, qui fonctionne sans répéteur et/ou concentrateur pour relayer les messages.




Le choix des poteaux incendie sur lesquels installer cet équipement COPERNIC est stratégique, car l'idée est de les installer dans les zones les plus à risque de prélèvements illicites ou de dégradation :

- Les ZAC ;
- Les zones ou les travaux sont fréquents, les arrosages réguliers ;
- Les zones faiblement peuplées ;
- Etc.

## 9.2 Objectifs et engagements

Les objectifs :

- **Surveiller et détecter en temps réel les consommations sur les points d'eau incendie en lien avec la télérelève et le pilotage du réseau Aquadvanced ;**
- Pouvoir évaluer correctement les volumes prélevés sur PEI inclus dans les volumes non comptabilisés ;
- Facturer les volumes prélevés de façon illicite.



**Notre engagement : (style « Encadré titre »)**

- Nous installons 50 kits COPERNIC de Bayard sur les équipements incendie les plus critiques ou assujettis à être manœuvrés par des tiers non habilités.
- Relations directes entre Copernic et les modules Aquadvanced pilotage réseau et télérelève pour garantir le pilotage en temps réel des données et remontées terrain.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 10 Contrôle des installations privées pour la protection du réseau

Le contrôle des installations privées est une obligation réglementaire liée au Code de la Santé Publique. **Le contrôle des disconnecteurs et des clapets anti-retours est une obligation du propriétaire privé.**

Depuis le 01/01/2009, un arrêté réglemente le contrôle des installations privatives de distribution d'eau potable, les ouvrages de prélèvement, puits, forages et les ouvrages de récupération des eaux de pluie.

## 10.1 Les disconnecteurs

Les disconnecteurs sont des dispositifs qui protègent le réseau public des retours d'eau en provenance des installations privées. Ils sont installés sur des branchements de gros diamètre (40 mm ou plus), en aval du compteur. **Conformément à la législation, la responsabilité de poser et entretenir un disconnecteur est la responsabilité du propriétaire du réseau privé.**

Les prestations de contrôle et d'entretien annuel de leur dispositif de retour d'eau à la charge des usagers sont exécutées par application des bordereaux de prix annexés au projet de contrat (*Annexe 2B Bordereau de prix unitaires*).

## 10.2 Les clapets anti-retours contrôlables

Ces appareils assurent une fonction de protection des réseaux publics, par un système simplifié par rapport aux disconnecteurs : l'éventuelle eau polluée reste dans le réseau privé du bâtiment. La vérification de ces appareils est à la charge de leur propriétaire privé.

Pour les branchements domestiques de diamètre inférieur à 30 mm, nous installons un clapet anti-retour contrôlable, s'il n'existe pas, lors de chaque renouvellement de compteur.



**Notre engagement :**

- La surveillance de la présence d'un disconnecteur ou d'un clapet anti-retour sur les gros branchements à risque, l'information au propriétaire, à la Métropole et aux Autorités Sanitaires ;
- L'installation d'un clapet anti-retour contrôlable lors du renouvellement des compteurs des branchements domestiques ;
- Des rapports de suivi, remis à la Métropole annuellement



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 7

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Métropole Aix-Marseille Provence • Territoire Istres - Ouest Provence

Variante

Fos-sur-Mer, Istres, Miramas et Port-Saint-Louis-du-Rhône

# ensemble, allons plus loin

## Délégation de Service Public d'Eau Potable



Métropole Aix Marseille Provence

Territoire Istres Ouest Provence

suez

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 6b Mise en œuvre de la télérelève

## ENJEUX

Aix-Marseille-Provence Métropole souhaite déployer un système de télérelevé sur l'ensemble de son parc de compteurs pour moderniser la gestion de son réseau d'eau potable et proposer de nouveaux services aux usagers de l'eau

## PROPOSITION

Nous proposons de mettre en œuvre la solution ON'connect™ de SUEZ sur l'ensemble de la Métropole. Cette solution, éprouvée depuis plus de 10 ans, est déployée aujourd'hui sur plus de 3,5 millions de compteurs communicants à travers le monde. Ce succès réside principalement dans la simplicité de son processus de déploiement et dans l'expérience acquise, au fil des années et des projets de déploiement, par les centres d'expertise technique du groupe SUEZ et par leurs partenaires.

## BENEFICES

- Un déploiement sécurisé, réalisé dans les délais
- Des transmissions de données fiables et sécurisées, privilégiant des standards ouverts ;
- Mutualisation potentielle du réseau de concentrateurs pour d'autres usages de Aix-Marseille-Provence Métropole.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 6b Mise en œuvre de la télérelève

1 LA SOLUTION PROPOSEE ..... 7
1.1 Une solution industrielle aux performance s reconnues ..... 7
1.2 Les composants du système de télérelevé ..... 7
1.3 Matériel proposé ..... 9
1.4 Nos références ..... 9
1.5 La performance élevée du niveau de service ..... 12

2 PROJET DE DEPLOIEMENT DU TELERELEVE ..... 14
2.1 Processus de déploiement unitaires ..... 14
2.2 Organisation projet ..... 17
2.3 Synthèse des garanties contractuelles de déploiement ..... 19

3 EXPLOITER LA TELERELEVE POUR OFFRIR DAVANTAGE DE SERVICES AUX USAGERS ..... 20
3.1 Des services innovants pour les usagers ..... 20
3.2 Le fonctionnement de l'alerte fuite ..... 21
3.3 Le fonctionnement de l'alerte surconsommation ..... 21
3.4 Les médias à disposition des usagers ..... 22
3.5 Une offre de service SMART pour les gestionnaires des bâtiments communaux et de parcs immobiliers ..... 23

4 LE RELEVE MANUEL DU COMPTEUR : UN SERVICE PLANIFIE, EFFICACE ET FIABLE ..... 25
4.1 Une relève adaptée au territoire ..... 25
4.2 Une annonce relève qui donne plus de liberté à l'usager ..... 25
4.3 Le relevé des compteurs : une organisation qui garantit l'efficacité ..... 26
4.4 Un compte-rendu de visite pour une information complète ..... 27

5 LE SERVICE DE CONNECTIVITE ..... 28
5.1 Module de Supervision Radio ..... 28
5.2 Une vision d'ensemble du territoire ..... 34
5.3 Reporting ..... 35
5.4 Portail d'exploitation des données télérelevées ..... 35
5.5 Gestion des anomalies ..... 35



6 SECURISATION ET INTEROPERABILITE DE NOTRE SOLUTION ..... 37
6.1 La sécurisation des transmissions ..... 37
6.2 La mutualisation du réseau de concentrateurs ..... 40



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

6.3 L'interopérabilité comme gage de réversibilité ..... 43

**7 LES SERVICES AUX CLIENTS USAGERS ..... 45**

7.1 Le suivi de consommation au fil de l'eau ..... 46
7.2 Le service d'alerte surconsommation ..... 46
7.3 Le service d'alerte fuite ..... 47
7.4 Le diagnostic SMART COACH ..... 47
7.5 Service aux usagers ..... 49



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# 1 La solution proposée

## 1.1 Une solution industrielle aux performance s reconnues

Pour répondre à la demande de Aix-Marseille-Provence Métropole, nous proposons de mettre en œuvre, la **solution de télérelevé « basse consommation - longue portée » ON'Connect™ reconnue comme la plus performante du marché, simple, robuste et interopérable.**

La solution proposée par SUEZ, déployée depuis près de 10 ans, présente de très nombreux atouts :

- **Une solution de télérelevé éprouvée**, avec plus de 3,5 millions de compteurs contractualisés en Europe dont 2 millions en France.
- **Une performance opérationnelle reconnue** par des tiers indépendants et notamment GRDF et Eau de Paris. Cette solution a obtenu les meilleures performances de tous les pilotes à grande échelle mis en place selon ses critères opérationnels spécifiques au Gaz et à l'eau qui ont orienté le choix pour la longue portée 169 MHz.
- **Une organisation industrielle pour les déploiements**, la supervision et la maintenance du réseau de télérelevé fixe, avec des processus et moyens spécifiques à cette activité : Centre de supervision opérationnel ou « Smart Operation Center » de SUEZ assuré par sa filiale SUEZ Smart Solutions dans ses locaux du Pecq (78).
- **Une solution choisie par un nombre croissant de collectivités en France**, et en particulier des régies après comparaison des différentes offres et solutions du marché.
- **Une solution simple de mise en œuvre et d'exploitation**, particulièrement adaptée à sa prise en main par les équipes opérationnelles locales.

## 1.2 Les composants du système de télérelevé

Le système de télérelevé proposé à Aix-Marseille-Provence Métropole est constitué de trois éléments :

- **Des émetteurs VHF à installer sur les compteurs** (en général clipsés sur les têtes des compteurs en une solution « compacte »),

  Les émetteurs communiquent avec une fréquence VHF 169 MHz libre de droit et protégée pour les usages de télérelevé.

  Ils transmettent leurs informations plusieurs fois par jour au réseau de concentrateurs.

  En standard, les émetteurs font l'acquisition d'index quotidiens voire horaires, en plus des mesures quotidiennes des Qmin, Qmax, détection des retours d'eau, envoi d'alarmes

- **Des concentrateurs VHF vers GPRS/UMTS** pour la concentration des données en provenance des émetteurs et la restitution des données vers le Système d'Information de Télérelevé. Ces concentrateurs sont installés sur les points hauts du territoire.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Les concentrateurs collectent toutes les données transmises par les émetteurs radio VHF dans un rayon dépendant de la topographie du territoire, de l'urbanisme et des sites d'implantation des compteurs (en moyenne de 1,5 à 2 km pour des compteurs en cave ou regard, selon la configuration du point haut d'hébergement, et jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres en champ libre).

Les concentrateurs sont équipés d'antennes VHF à l'empreinte visuelle très réduite (antenne fouet de 80 cm environ). Le concentrateur communique à son tour toutes les données des compteurs de sa zone de collecte au Système Informatique de Télérelevé via le réseau de téléphonie mobile (GPRS/UMTS) d'un opérateur national. Il utilise donc un modem télécom qui fonctionne avec une carte SIM.

En cas de perte de communication GPRS/UMTS ou de coupure secteur, l'information est immédiatement remontée dans le système de supervision des concentrateurs (suivi d'alarmes). Ces informations sont analysées et font l'objet d'interventions de maintenance à distance ou sur site.

La construction du réseau est réalisée avec un principe de redondance spatiale de la couverture radio (un émetteur est capté par plusieurs concentrateurs), gage de performance de la collecte des données et de sécurité de la collectivité en cas de maintenance d'un concentrateur.

- **Le Système d'Information de Télérelevé** qui permet l'acquisition et le traitement des trames de données en provenance des concentrateurs. Ce système d'information inclut l'ensemble des outils nécessaires à :
  - La supervision du réseau
  - La transformation en services des données acquises
  - La restitution des données via un ensemble d'interfaces utilisateurs

Le schéma ci-après décrit la solution proposée dans le cadre du projet de télérelevé des compteurs d'eau de Aix-Marseille-Provence Métropole. Ce schéma illustre les différents composants mis en œuvre et les différents types d'interface entre composants.




*Architecture de la solution télérelevé longue portée*


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

L'architecture en réseau fixe, simple, robuste et sans répéteur minimise le nombre d'équipements à déployer et facilite ainsi les activités d'exploitation, de supervision et de maintenance. Elle garantit un taux de réception performant et stable dans la durée sans recours à de la radio-relève.

➔ Tous ces choix nous permettent de garantir :

- **La simplicité et la rapidité de mise en œuvre de la solution**
- **La sobriété, la robustesse, un impact environnemental réduit et la pérennité de la solution déployée**
- **In fine, une performance élevée et durable de restitution des index pour intégration dans le Système d'Information de gestion clientèle et de facturation**

Une performance élevée et durable de restitution des index pour intégration dans le Système d'Information de gestion clientèle et facturation.

## 1.3 Matériel proposé

- Dans le cadre du présent projet **nous déployons des émetteurs de marque ITRON et DIEHL Metering,** en accord avec le plan de renouvellement de compteurs prévu dans notre offre.

  **Ces équipements, sont des biens de retour, revenant à titre gratuit à la Collectivité à l'échance du contrat**

- Dans le cadre du présent projet, **nous déploierons des concentrateurs de marques Sagemcom et Kerlink.**

  Ces deux marques de concentrateurs pourront être utilisées de manière transparente et interchangeable lors de la phase de déploiement de l'infrastructure réseau. **Ces équipements sont des biens propres.**

**Tous les équipements que nous proposons de mettre en place sont compatibles avec le guide d'application de la norme NF EN 13757.**

## 1.4 Nos références

En s'appuyant sur plus de 10 années d'expérience, les références SUEZ représentent aujourd'hui plus de 3,5 millions de compteurs pour des opérateurs d'eau privés et régies publiques dans le monde, dont notamment (extrait de références) :

### 1.4.1 Marché des DSP Eau opérées par SUEZ Eau France

**Plus de 1,4 Millions de compteurs** dont notamment :



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SE du Valenciennois**<br>80 000 compteurs | **SEPG**<br>(Presqu'île de Gennevilliers)<br>60 000 compteurs | **Syndicat Durance Ventoux**<br>57 000 compteurs | **SMG SEVESC**<br>52 000 compteurs |
| **CA Béziers Méditerranée**<br>47 000 compteurs | **CA de Maubeuge Val de Sambre**<br>45 000 compteurs | **SIE Bas Languedoc**<br>(26 communes)<br>40 000 compteurs | **CA de Carcassonne**<br>40 000 compteurs |
| **Calais**<br>33 000 compteurs | **Hyères les Palmiers**<br>25 000 compteurs | **Cholet**<br>25 000 compteurs | **SIE Carbon Blanc**<br>(Région de Bordeaux)<br>24 000 compteurs |
| **SAN de Sénart**<br>23 000 compteurs | **Grasse**<br>22 000 compteurs | **Biarritz**<br>20 000 compteurs | **Orléans**<br>20 000 compteurs |
| **Bordeaux Métropole**<br>15 000 compteurs gros diamètres | **Sète**<br>15 000 compteurs | **SE du Dunkerquois**<br>15 000 compteurs gros diamètres et à caractère social | **Agde**<br>12 000 compteurs |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 1.4.2 Marché des Régies (eau et gaz) en France – Extrait

Environ **300 000 compteurs** dont notamment :

| | |
|---|---|
| **Régie Eau de Paris**<br>94 000 compteurs | **Régies du SIDERM et de Le Mans Métropole (Région du Mans)**<br>44 000 compteurs |
| **Régie de l'agglo de Mulhouse**<br>40 000 compteurs | **MONT DE MARSAN**<br>28 000 compteurs |
| **Régie Eau de Paris – Rive Gauche**<br>28 000 compteurs | **Régie du SIEVA (Syndicat du Val d'Azergues)**<br>21 500 compteurs |
| **CC du LIANCOURTOIS VALLEE DOREE**<br>9 500 compteurs | **LA FLECHE**<br>8 500 compteurs |
| **FLEURY LES AUBRAIS**<br>6 200 compteurs | **ENERGIS (ELD Eau, Gaz et électricité de St-Avold)**<br>1500 compteurs eau et gaz |

SUEZ, via son entité « SUEZ Smart Solutions », a également remporté mi 2013 un marché de télérelevé de 12 ans pour le délégataire AGUR sur les 10 000 compteurs d'eau de Lège-Cap Ferret (AGUR assurant le service de distribution d'Eau Potable sur Lège Cap-Ferret en DSP depuis le 01 juillet 2013).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

### 1.4.3 Marché des autres gestionnaires (eau et gaz) en Europe – Extrait

**1,3 Millions de compteurs** dont notamment :

| SEMOPs opérées par AGBAR (SUEZ) en Espagne | Water Services Corporation / IBM Malte |
|---|---|
| Agbar<br>**750 000 compteurs** sur plus de 40 municipalités | WATER SERVICES CORPORATION<br>IBM<br>Intégralité des **250 000 compteurs** d'eau de l'île de Malte<br>Déploiement par l'autorité publique de distribution d'eau de l'île (WSC) |

### 1.4.4 Comptage divisionnaire en logement collectifs et comptage multifluide de professionnels

**Près de 500 000 compteurs** divisionnaires (eau froide et eau chaude) télérelevés, dans le cadre de marchés de location-entretien-relève avec des bailleurs publics ou privés.

Télérelevé de capteurs et compteurs multi-fluides et énergie dans le cadre de prestation de conseil et d'optimisation de la performance énergétique des bâtiments de gestionnaires publics (bâtiments communaux, administrations, établissements scolaires et hospitaliers), privés et industriels.

### 1.4.5 GRDF, France – 11 millions de compteurs de gaz

Entre avril 2010 et juin 2011, GRDF a testé et comparé les solutions de télérelevé de quatre équipementiers dans quatre sites pilotes afin de définir **la solution technique optimale** pour son compteur communicant. Ces expérimentations ont mis en évidence le savoir-faire de SUEZ. Installée sur 5 300 compteurs dans la ville d'Auch, sa solution de télérelevé a démontré d'excellentes performances, selon les critères établis par GRDF, avec le meilleur taux de récupération des données et la mise en œuvre opérationnelle la plus rapide.

GRDF
GAZ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

En juin 2012, au terme d'un appel d'offres européen sous tutelle de la CRE (Commission de Régulation de l'Energie), GRDF a attribué à SUEZ le marché de spécification et d'intégration de son système de télérelevé (11 millions de compteurs).

## 1.5 La performance élevée du niveau de service

**Notre niveau de service élevé sur les taux de collecte s'appuie** sur :



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- La **redondance physique** de la solution de télérelevé : fonctionnement en mode « broadcast », chaque émetteur étant reçu par plusieurs concentrateurs sans association point à point entre un émetteur et un concentrateur
- La **redondance locale** : chaque concentrateur peut être équipé de 1 à 4 antennes de réception radio permettant d'optimiser le rayon de couverture
- Des fonctions de **redondance temporelle** : Fonction de stockage de données au niveau de l'émetteur couplée à la redondance de l'envoi des index (historique 5j renvoyé chaque jour) pour garantir la disponibilité des index quotidiens.
- La **redondance de stockage** : en cas de perte de l'opérateur téléphonique ou du système de réception des informations télérelevées, chaque concentrateur dispose d'une capacité de stockage de plusieurs semaines et d'un mécanisme de gestion intelligente de l'envoi des données conservées en mémoire lors du rétablissement de la connexion avec le système d'information.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 2 Projet de déploiement du télérelevé

Le projet de déploiement de la solution ON'connect™ s'organise autour des études et des tâches décrites ci-après. Le dossier d'exécution est affiné lors des études préalables au lancement de la phase d'exécution :

## 2.1 Processus de déploiement unitaires

### 2.1.1 Processus de déploiement des émetteurs et remplacement de compteurs

Le déploiement des émetteurs repose sur un processus comportant 6 étapes clés, successives et interdépendantes :




*Processus de déploiement des émetteurs*

Le déploiement des émetteurs (et le remplacement associé de compteurs lorsque nécessaire) est un enjeu majeur pour le projet. Sa réussite dépend de plusieurs clés **:**

- Des équipes de pilotage et déploiement organisées, expérimentées et compétentes
- La mise en place de comités de suivi au plus près de l'activité
- Des moyens techniques adéquats
- Des services supports métier de proximité
- Le suivi des délais et des rapports d'avancement pertinents
- Des prises de rendez-vous efficaces et industrialisées pour garantir les accès
- Un ordonnancement optimal pour gérer au mieux les interventions
- Une logistique agile et une gestion des stocks sans faille
- Des outils de mobilité interfacés avec la base de gestion des interventions de Aix-Marseille-Provence Métropole

### 2.1.2 Processus de dimensionnement et de déploiement des concentrateurs

Le dimensionnement et le déploiement du réseau radio nécessite les 3 étapes suivantes :



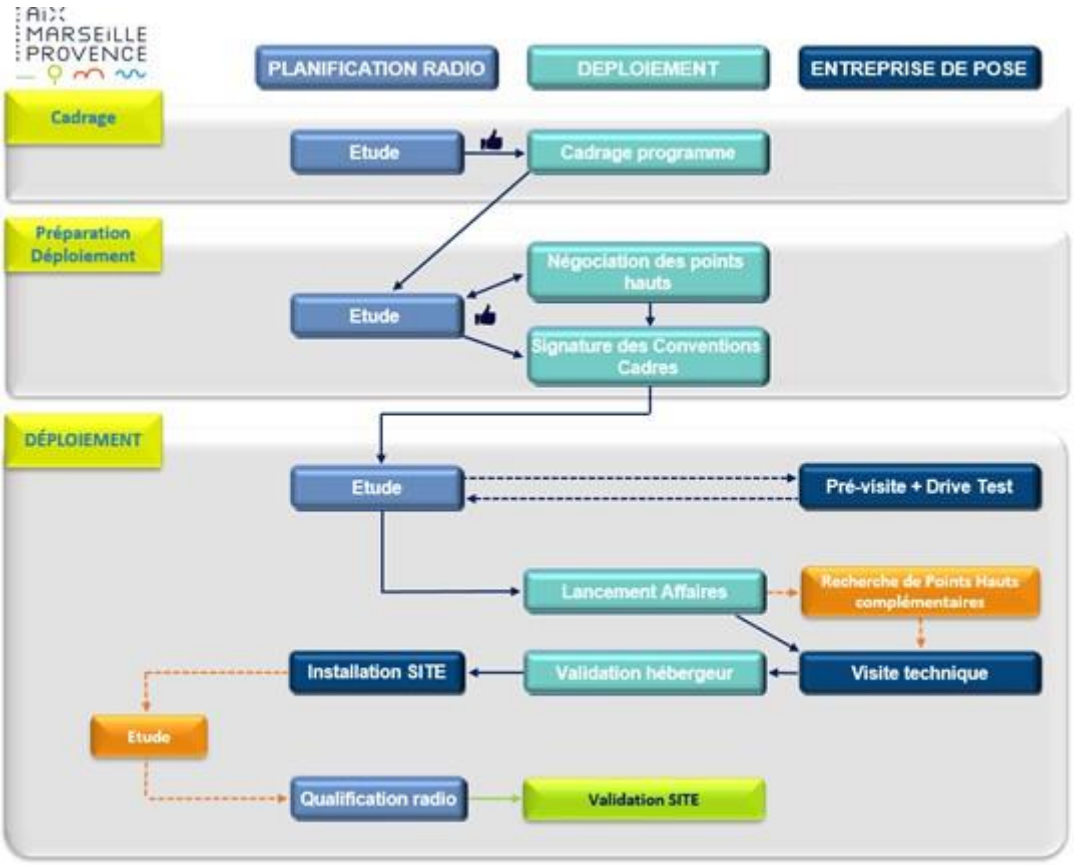
*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- **Le cadrage** : cette étape couvre l'élaboration des différentes analyses radio à l'aide de l'outil « S_IoT » de SIRADEL afin d'estimer des Points hauts optimaux nécessaires pour couvrir l'ensemble du territoire.
- **La préparation du déploiement** : cette étape concerne la négociation des Points hauts (PH), la signature des Conventions Cadre, le lancement des affaires et la validation des Sites Points hauts.
- **Le déploiement** : cette étape a pour objectif de réaliser les pré-visites et visites Techniques, la recherche éventuelle de Points hauts complémentaires, et la pose des concentrateurs.

Ces trois étapes sont étroitement liées et complémentaires. Le schéma général ci-après présente les différentes étapes du processus.




*Processus de dimensionnement de déploiement du réseau radio*

**Une campagne de simulation de planification et d'optimisation radio a été réalisée** afin de minimiser le nombre de sites permettant d'atteindre la couverture souhaitée.

L'outil « S_IoT », de SIRADEL, permet d'exploiter des modèles 3D sur les zones urbaines, permettant à la fois de construire des estimations plus précises et de réaliser des itérations successives en fonction des conditions spécifiques terrain, sites identifiés, etc.

S_IoT est une plate-forme logicielle 3D alimentée par des données géo-spatialisées afin de prendre en compte les spécificités du territoire concerné tant sur l'emplacement des compteurs d'eau que



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

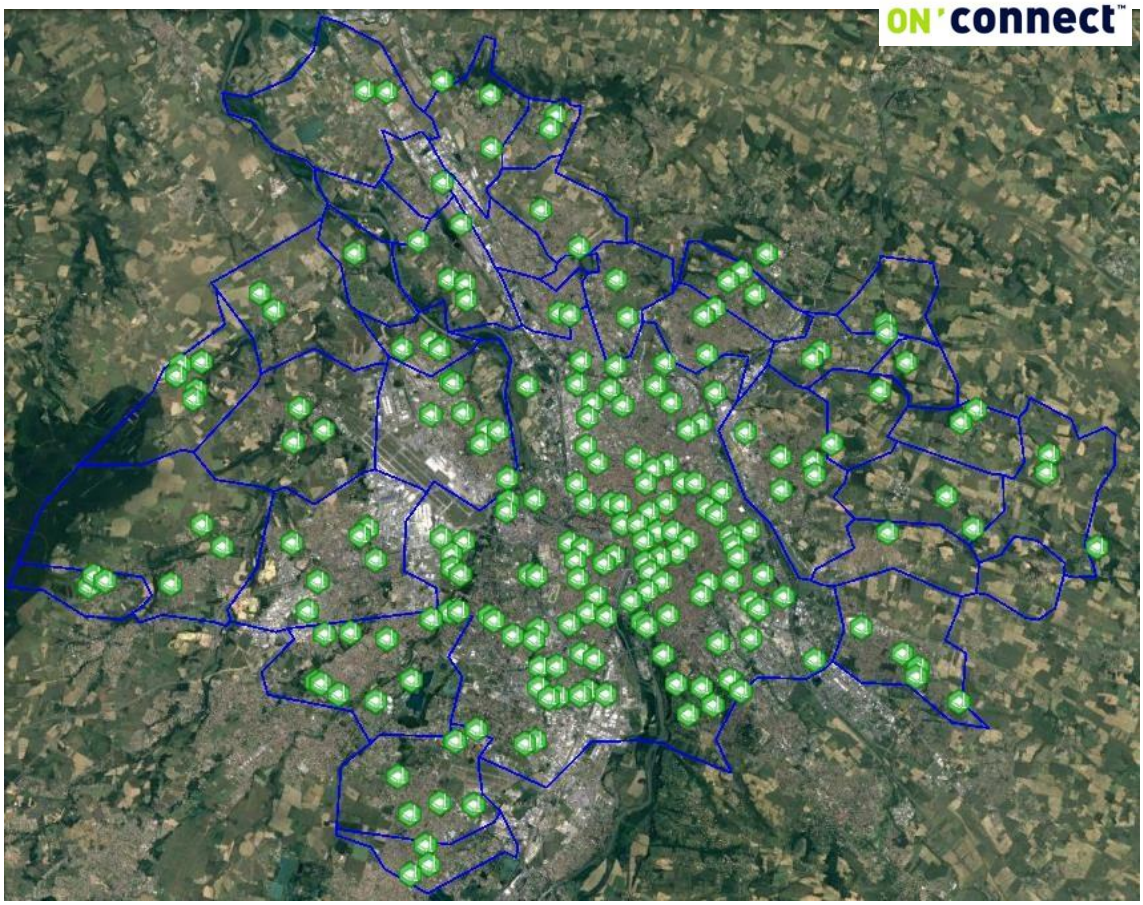
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

sur la densité de l'habitat (adresses et hauteurs réelles de points hauts disponibles, des adresses réelles des compteurs, et de conditions de propagation mesurées sur le terrain, si possible).

**Les simulations radio permettent donc de définir le taux de couverture et de redondance en fonction du nombre de sites déployés.**

L'étude réalisée sur le périmètre de Aix-Marseille-Provence Métropole nous donne **un dimensionnement estimatif de 33 concentrateurs en complément des 8 déjà présents sur Port-Saint-Louis** placés sur les sites théoriques figurant sur la cartographie ci-dessous :




*Exemple de résultat de l'étude de dimensionnement avec l'outil « S IoT » de SIRADEL*

L'étude de dimensionnement réalisée est tenue à la disposition de Aix-Marseille-Provence Métropole. Elle sera jointe aux documents contractuels dans le cadre du processus de mise au point du contrat.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

En accord avec Aix-Marseille-Provence Métropole, nous proposons en priorité l'installation des concentrateurs sur les sites identifiés dans notre étude et les sites suivants :

- sur le patrimoine de Aix-Marseille-Provence Métropole lié au Service : réservoirs, stations de pompage et autres ouvrages ;
- sur les bâtiments publics (municipaux, métropolitains,…) : mairie, bibliothèques, salles de sport, etc.
- sur les immeubles des bailleurs publics : ils représentent souvent des points d'implantation stratégiques car avec une grande hauteur, nous disposons d'une expérience significative d'approche avec ces hébergeurs ;
- sur les sites des opérateurs de téléphonie mobile (sites « ANFR »). SUEZ a développé des partenariats privilégiés avec certains opérateurs.

## 2.2 Organisation projet

L'organisation que nous mettons en place couvre tous les aspects de la phase de déploiement. Elle repose sur la **complémentarité des compétences des équipes de l'agence Provence Littoral et de ses partenaires** experts.

Les principaux acteurs de cette organisation sont les suivants :

- **Un Directeur de Projet**, qui fait partie de la Direction Régionale SUEZ PACA.

  **Le Directeur de Projet est un cadre expérimenté. Il est affecté à 100% au projet.**

  Il est rattaché hiérarchiquement au Responsable du Domaine « Proximité et Usagers » et fonctionnellement au Responsable du Domaine « Pilotage Numérique et Ingénierie ».

  Il est en charge de :

  - La gestion et du suivi du projet d'étude et de déploiement de l'ensemble de la solution ;
  - La coordination des échanges avec Aix-Marseille-Provence Métropole. A ce titre**, il est le Référent de Aix-Marseille-Provence Métropole pour tous les sujets relatifs au déploiement du projet et à sa mise en oeuvre** ;
  - La coordination générale du projet de télérelevé avec les équipes de l'agence Provence Littoral affectées au projet, et notamment :
    - Le chef du service « Services aux usagers » ;
    - L'équipe « Relève, Maintenance et Télérelève », rattachée aux services techniques ;
    - Les moyens du Domaine « Administratif et Finances, et en particulier les équipes du service « Achats et Logistique » ;
    - Les équipes du service « Etudes et Projets » ;
    - Les équipes du service « Systèmes d'Informations » ;
    - Les responsables des Pôles Territoriaux de proximité ;


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

- La coordination des actions confiées à nos partenaires d'offre et notamment :
  - SUEZ Smart Solutions, fournisseur de la solution technique déployée, opérateur du réseau de télérelevé et fournisseur du service de mise à disposition des données ;
  - INEO Infracom (ou tout autre partenaire référencé par SUEZ au démarrage du contrat) pour le déploiement du réseau de concentrateurs. Formés et habilités au travail en hauteur, ces techniciens assurent l'installation, la mise en service et la maintenance des concentrateurs sur le terrain sur la plupart de nos projets en France. ;

- Les équipes de l'agence Provence Littoral mobilisées pour la gestion du déploiement :
  - L'équipe « Relève, maintenance et télérelève » pour la pose des émetteurs, le suivi de la pose des émetteurs lorsqu'elle est sous-traitée, la gestion du déploiement des concentrateurs, la recherche de sites d'hébergement (et les conventions associées), la maintenance locale des équipements déployés et les interventions de relevé visuel ;
  - Les équipes d'ordonnancement réseau, basées physiquement dans de centre d'hypervision d'Aix-en-Provence et en charge de l'ordonnancement des interventions de pose et de maintenance sur les points de comptage et les concentrateurs ;
  - Les équipes de traitement de la donnée au sein du service « Hypervision VISIO », pour l'analyse de la performance globale du système et l'amélioration dans le temps de la couverture radio ;
  - L'équipe « Services à la Clientèle » pour la gestion des prises de rendez-vous et de la relation avec les usagers ;
  - Les équipes du département « Système d'Information » pour l'intégration des données de télérelevé dans la suite logicielle Aquadvanced et le support informatique ;
  - Le service « Achats et Logistique » pour l'approvisionnement des équipements ;
  - Les équipes du « Domaine Rayonnement » pour tout ce qui touche à la promotion des nouveaux services auprès du public.

- **Des partenaires experts** pour la fourniture de la solution et la garantie d'un déploiement efficace et dans les délais :
  - **SUEZ Smart Solutions est notre partenaire principal sur ce projet. Dans le cadre de nos accords de partenariat d'offre, SUEZ Smart Solutions s'engage à affecter un chef de projet et une organisation dédiée localement au déploiement du télérelevé du territoire 05 d'Aix-Marseille-Provence Métropole.** SUEZ Smart Solutions est notamment en charge de :
    - L'appui technique au Directeur de Projet y compris pour participer à des réunions avec la Collectivité ;
    - L'aide au dimensionnement final du réseau de concentrateurs ;
    - La fourniture des équipements de télérelevé ;


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

- La fourniture du service de mise à disposition de données de télérelevé et des indicateurs de performance de la solution ;
- L'appui technique au démarrage du projet et pendant son déroulement ;
- La supervision du réseau de concentrateurs depuis son Smart Operations Center situé au Pecq (Yvelines) ;
- La maintenance à distance des concentrateurs ;
- La planification d'interventions sur les concentrateurs dans le cadre de ses activités de support et de maintenance ;
- L'intégration de nouveaux services ;
- La formation des équipes du contrat.

- **INEO Infracom** est notre partenaire en charge du déploiement et de la maintenance des concentrateurs. En cas de besoin, un service support peut être assuré à distance par SUEZ Smart Solutions depuis son Smart Operations Center. Synthèse des garanties contractuelles de déploiement.

## 2.3 Synthèse des garanties contractuelles de déploiement

L'ensemble du présent projet est conçu pour répondre à la demande et aux échéances contractuelles de Aix-Marseille-Provence Métropole décrites dans l'Article 16.1 du projet de contrat.



**Notre engagement déploiement :**

Nous nous engageons à respecter les objectifs de déploiement du service de télérelevé définis à l'Article 65.1 du projet de contrat à savoir :

- 100 % du territoire objet de la présente délégation sera couvert par les équipements fixes de télérelève au 28 février 2022,
- 100 % des abonnés équipables recevront à compter du 28 février 2022 - leur facture au réel sur la base d'une télérelève,
- A compter du 28 février 2022 le Délégataire s'engage à avoir équipé 100 % des compteurs des abonnements en service hors compteur « non équipables ».


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

# 3 Exploiter la Télérelève pour offrir davantage de services aux usagers

La mise en œuvre d'un procédé de relève à distance des compteurs d'eau a pour objectif de répondre à de forts enjeux économiques et environnementaux au bénéfice des usagers, des abonnés et des exploitants du Service public d'Eau Potable.

Ces enjeux sont rappelés ci-dessous :

- **Améliorer le service pour tous les abonnés ou usagers :** amélioration de la connaissance de la base abonnés et des profils de consommation, suppression des rendez-vous de relevés de compteurs, facturation des consommations réelles, suivi des consommations sur Internet, alerte en cas de détection de fuite ou de surconsommation, un service de l'eau valorisé dans le cadre de la démarche d'individualisation des compteurs ;
- **Préserver la ressource en eau :** suivi des volumes consommés, détection des anomalies de consommation (fraudes, compteurs bloqués, etc.), prévision de la demande en eau ou en énergie, calcul précis du rendement de réseau ;
- **Sécuriser la qualité de l'eau distribuée par la détection des retours d'eau ;**
- **Optimiser la gestion des parcs de compteurs :** identification de dysfonctionnements et meilleur ciblage des investissements.

## 3.1 Des services innovants pour les usagers

L'exploitation de la télérelève permet d'offrir une gamme de services innovants au bénéfice des abonnés ou usagers du service public de la Métropole.

La télérelève permet pour tous les clients une amélioration du service de relève et de facturation :

- En supprimant les rendez-vous de relevés de compteurs ;
- En supprimant les estimations de consommation et en générant les factures sur la base d'index réels ;
- En fiabilisant les opérations de mutations et transfert de comptes ;
- En offrant une gamme de téléservices innovants et notamment :
    - Le suivi des consommations en ligne accessible sur un espace dédié et sécurisé : Toutsurmoneau.fr,
    - Le suivi et la notification des alertes surconsommations en cas de dépassement d'un seuil de consommation paramétrable par l'abonné ;
    - Le suivi et la notification des alertes fuites aux abonnés.

Ces services sont disponibles au travers de différents médias : Mon compte en ligne (Toutsurmoneau.fr), courrier, mail, SMS, site internet mobile ou application smartphone.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Ces services sont entièrement intégrés dans le prix de l'eau et ne font l'objet d'aucune redevance fixe ou variable supplémentaire perçue auprès des abonnés.




*Suivre sa consommation sur internet ou depuis son smartphone*

## 3.2 Le fonctionnement de l'alerte fuite

Le service d'alerte fuite pour tous consiste à notifier les abonnés du service public de l'eau d'une alerte en cas d'identification par le système de télérelève d'une fuite ou d'une suspicion de fuite après compteur.

L'alerte fuite est générée par le système à partir des données de débit minimum remontées quotidiennement pour chaque compteur.

Selon le profil de l'abonné (particulier, professionnel, industriel, administration), son historique de consommation et en cas de détection d'un débit de nuit minimal non nul pendant plusieurs jours, le système détecte une anomalie et génère une alerte fuite.

## 3.3 Le fonctionnement de l'alerte surconsommation

Le service d'alerte surconsommation consiste à avertir les abonnés qui le souhaitent en cas de dépassement d'un seuil de consommation paramétrable par l'abonné depuis leur espace client.

Dans ce cas, c'est l'abonné qui paramètre son seuil, qu'il peut modifier en fonction d'événements exceptionnels (réception d'invités, remplissage d'une piscine, etc.).

Cet outil est principalement un indicateur de bonne consommation et d'aide à la consommation raisonnée. Il est initiateur d'écogestes.

Le paramétrage peut s'effectuer soit par le client, soit par le service client, ou bien encore de manière automatique.

Le client peut aller sur son Mon compte en Ligne et activer ou non cette notification en choisissant son media (email ou sms). Une fois l'alarme activée, il choisit un seuil mensuel au-delà duquel il sera averti par le media déterminé.

Les agents clientèle peuvent aussi paramétrer ce seuil lors d'un contact avec le client.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Enfin, il existe la possibilité de paramétrer en masse pour l'ensemble des clients ce seuil en paramétrant le media s'il est déjà renseigné dans la base Client.

## 3.4 Les médias à disposition des usagers

Les services d'alertes fuites et surconsommations peuvent être mis à disposition des abonnés au travers de médias suivants : courrier, SMS, mail, Mon compte en ligne, site internet mobile (accessible sur smartphone).

### 3.4.1 Mon compte en Ligne :

Mon compte en ligne est l'espace abonné du portail internet sur lequel tout usager du service public de l'eau du Territoire CT05 peut se connecter pour suivre ses consommations et ses alertes - Cf. Pièce 7.

La rubrique « Mon compte en ligne » permet d'accéder en ligne aux fonctionnalités suivantes :

- Rappel des dernières factures ;
- Détail des consommations journalières, avec une possibilité d'explorer les données sous un format électronique Excel, sur une période minimale de 2 ans,
- Historique mois par mois ;
- Modules d'activation des services d'alertes ;
- Affichage des alertes actives en cas de suspicion de fuite et/ou de consommation anormale.




*Page de suivi des consommations pour un abonné TELERELEVE du service public de l'eau potable*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

### 3.4.2 Site internet mobile :

Le site internet mobile permet aux abonnés et usagers du service public de l'eau d'accéder via leur Smartphone aux fonctionnalités suivantes du service Alerte Fuite :

- Suivi de consommation journalière ;
- Historique des consommations sur 13 mois glissants ;
- Une information en cas de présomption de fuite : Alerte Fuite ;
- Une information en cas de surconsommation : Alerte Surconsommation.



**Nos services associés :**

- Facturation des consommations au réel,
- Historique des consommations quotidiennes accessibles sur un espace « Mon compte en ligne » dédié aux abonnés,
- Information par courrier postal, courrier électronique ou SMS en cas de présomption de fuite,
- Donner les moyens aux abonnés d'être responsable de leur consommation.

## 3.5 Une offre de service SMART pour les gestionnaires des bâtiments communaux et de parcs immobiliers

Les équipes techniques et administratives communales, ont à leur charge une mission de service public, et doivent bénéficier d'outils spécifiques pour la mener à bien, y compris sur la maîtrise de leurs consommations d'eau.

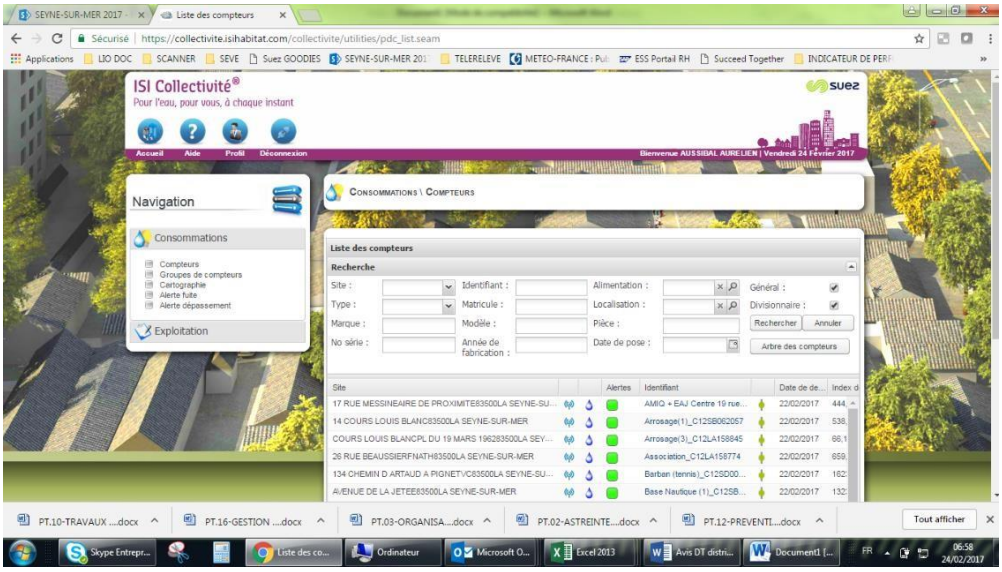
Pour faciliter la gestion quotidienne de leur parc compteurs, un outil en ligne est mis à disposition de ces « comptes communaux ». Cet outil fournit des visions détaillées et consolidées des données relatives aux consommations d'eau de leur parc, et permet des accès différenciés pour plusieurs utilisateurs. Outre le téléchargement de duplicatas PDF de leurs factures, ils ont accès à des bilans personnalisés relatifs à leur parc de compteurs, à la consommation facturée, et au solde de leur compte.

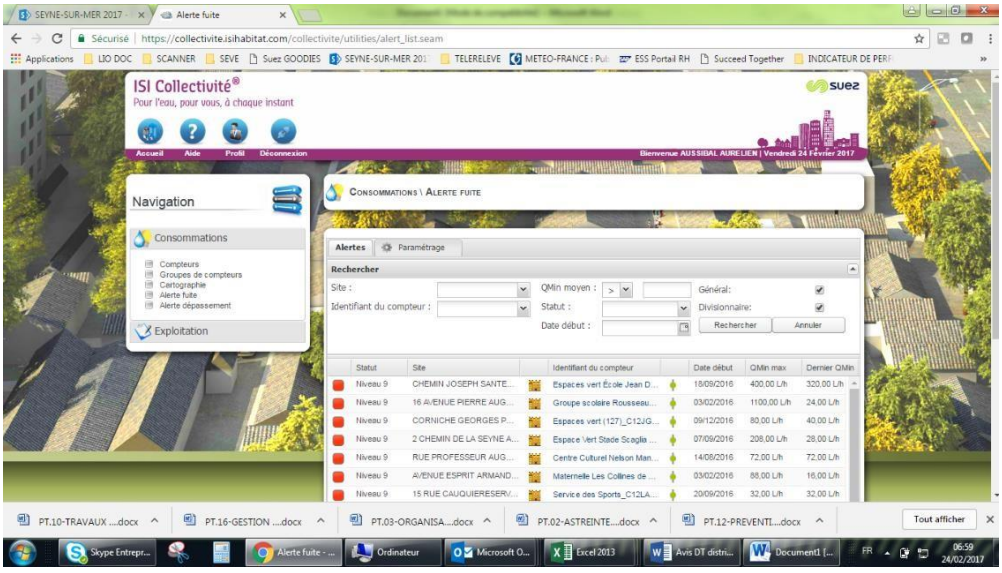


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General




*Présentation détaillée du portail de gestion multi-compteurs*

La commune de Port-Saint-Louis possède déjà un module télérelève sur ses compteurs communaux. Dans le cadre de notre offre, **nous maintenons le portail existant et intégrons 50 compteurs supplémentaires.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 4 Le relevé manuel du compteur : un service planifié, efficace et fiable

## 4.1 Une relève adaptée au territoire

Pour les usagers du service qui ne seront pas couverts par la télérelève des compteurs, nous procéderons à la lecture physique des index des compteurs une fois par an selon un calendrier échelonné, réparti annuellement. **Les compteurs seront relevés tous les 1095 jours avec une tolérance de + ou – 7 jours.**

La fiabilité des index relevés se révèle nécessaire pour établir une facturation de qualité et éviter toute insatisfaction et contestation client. Bien relever, c'est bien compter et garantir à tout consommateur abonné ou non au service de l'eau une facture juste et fiable.

Enfin, le relevé des compteurs est aussi l'occasion de vérifier leur bon fonctionnement, de détecter d'éventuelles fuites ou fraudes et de contrôler la fiabilité des informations de la base de données clients et compteurs.

SUEZ Eau France met en œuvre un processus de relevé en 3 étapes :

- La planification de la relève ;
- L'annonce de la relève aux abonnés ;
- Le relevé des compteurs.



Un terminal mobile de relève



**Notre engagement de relève de compteurs :**

~~La relève manuelle des compteurs se fera tous les trois ans.~~
Trois relèves manuelles seront réalisées : au plus tard le 31/12/2025, 31/12/2027 et 30/06/2029. »

## 4.2 Une annonce relève qui donne plus de liberté à l'usager

Les agents du Service de l'eau ont besoin d'accéder aux compteurs pour procéder à la vérification de leur bon fonctionnement et à la relève des consommations.

Les abonnés sont prévenus du passage de notre agent par le moyen le plus adapté à leur besoin :

- Lorsque le compteur est inaccessible (cave, parking, ou accès sécurisé par un digicode), l'information de la date de passage de notre agent est envoyée en amont par SMS ou par email, afin que les abonnés puissent prendre leurs dispositions pour faciliter l'accès à leur compteur.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Informé de la date de relève, et ne pouvant exceptionnellement être présent ou faciliter l'accès à son compteur, l'abonné peut aussi nous faire parvenir l'index de son compteur relevé par ses soins, en le transmettant sur le Serveur Vocal dédié, par internet sur l'espace « Mon compte en Ligne » ou en le transmettant à **l'accueil physique des bureaux d'Istres.** Ainsi, la facturation des consommations est réalisée au plus près des consommations réelles de l'abonné.

Cependant, nous reprenons contact avec les usagers dont nous n'avons pu voir les compteurs depuis plus de deux ans. Ainsi, dans le mois qui suit la période de relève où leur compteur n'a pas pu être vu, un courrier leur est envoyé. Nous leur demandons de prendre rendez-vous pour une visite de contrôle de bon fonctionnement, afin de détecter d'éventuelles anomalies dans les meilleurs délais. Le déplacement de notre agent correspondant à ces rendez-vous est facturé selon le tarif indiqué au bordereau de prix.

## 4.3 Le relevé des compteurs : une organisation qui garantit l'efficacité

Le releveur a la responsabilité d'organiser sa tournée et l'ordre de passage chez l'abonné de manière optimale et dans le respect des plages journalières annoncées. Les plages horaires annoncées permettent à l'abonné de s'organiser pour accueillir l'agent releveur. Le releveur fait remonter toute anomalie dans la tournée à son responsable.

Equipés, formés et accompagnés, nos agents releveurs sont la clé d'une relève juste et performante.

Le releveur vérifie toutes les informations qualifiantes de l'abonné (nom, adresse, numéro de compteur, etc.). Il corrige directement les données sur son portable de relevé ou renseigne le bloc-notes de son portable pour une correction ultérieure des données concernées.

Il peut recueillir des informations techniques spécifiques en fonction des besoins (nature du branchement par exemple).

Les hausses et baisses significatives de consommation sont signalées automatiquement au releveur sur son portable, et engendrent également l'envoi d'un courrier à l'abonné. Le releveur vérifie le fonctionnement du compteur et prend auprès de l'abonné, s'il est présent, tout renseignement utile pour rechercher les causes de ces variations et détecter d'éventuelles anomalies (compteur bloqué par exemple) ou fuites. Le releveur vérifie aussi le plombage du compteur.



En complément, le releveur dispose d'une palette de « codes observation » pour renseigner le plus précisément possible les informations obtenues lors de la relève, et enclencher les actions adaptées correspondantes. Ainsi, si le compteur est bloqué et doit être changé ou si l'abonné doit être informé d'une non-conformité de son regard d'accès, l'envoi d'un courrier et/ou l'intervention du changement de compteur sont automatiquement demandés par le releveur.

Sous certaines conditions et si nécessaire, le releveur change le compteur défectueux ou les joints avant et après compteur (afin de ne pas générer une intervention à domicile supplémentaire et de ne pas déranger une deuxième fois le client).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

Pour mettre à niveau leurs connaissances et compétences, les releveurs suivent régulièrement des formations sur les évolutions techniques liées au comptage, mais également sur la relation client.

Les releveurs interviennent en portant de manière obligatoire les équipements de protection individuelle et, pour la sécurité des clients abonnés, détiennent une carte professionnelle.

## 4.4 Un compte-rendu de visite pour une information complète

En cas d'absence lors du passage du releveur, le releveur laisse un carton de relève informant l'abonné de son passage et précisant que s'il n'a pas vu le compteur, le client peut laisser son auto-relevé.




*Un carton de relève pour informer l'abonné du passage du releveur*

D'autres canaux de transmission d'index existent

- Le site internet dédié au service de l'eau ;
- Le téléphone en contactant le serveur vocal : « SVI dépose d'index »,
- L'accueil clientèle de proximité situé dans les bureaux SUEZ Eau France d'Istres.

Le releveur laisse une carte de compte-rendu de toute fuite constatée ou suspectée qui lui est confirmée par la suite par courrier, conformément à la réglementation.






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 5 Le service de connectivité

## 5.1 Module de Supervision Radio

Des interfaces spécifiques ont été réalisées au sein du Système d'Information télérelevé pour assurer la **supervision de la performance du service** et du **service de connectivité radio** en particulier.

Elles sont regroupées dans un « Portail web de Supervision ».

Pour les fonctionnalités relatives à la supervision de la performance radio, les données sont issues de plusieurs composants du Système d'Information de Télérelève :

- Du référentiel des équipements (permettant de conserver l'historique des équipements, de les regrouper par contrat, ou par entité géographique, et de les localiser pour une représentation géographique) ;
- Du service de connectivité : ce service achemine les trames de données et permet de tracer le fonctionnement de la communication radio entre émetteurs et concentrateurs. Ce service comprend un entrepôt de données radio.

### 5.1.1 Analyse de performance radio

#### Vision cartographique de la performance

Le portail de Supervision permet de suivre et d'analyser la performance du service de connectivité radio via des vues cartographiques synthétiques ou détaillées, ou via de multiples rapports de synthèse et de diagnostic.

Des vues cartographiques permettent de représenter le fonctionnement des émetteurs et concentrateurs,




*Carte de performance émetteurs (« sucettes ») et concentrateurs (hexagones)*

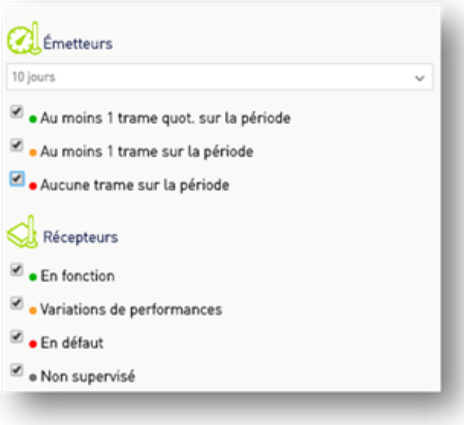


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

avec des codes couleurs permettant très rapidement d'identifier le niveau de performance :




Des « clusters » associés aux zooms dynamiques permettent de consolider la performance sur un groupe d'équipements. Par exemple des « camemberts » pour la performance des émetteurs :




**Vert** : Comportement optimal : données en réception quotidienne.

**Orange** : L'équipement fonctionne, mais la réception de données est irrégulière.

**Rouge** : Pas de réception de données depuis X jours.

Des filtres diagnostic permettent de visualiser si la couverture radio du territoire concerné est optimale ou non.




**Redondance des émetteurs**
Exemple : si l'on sélectionne « =1 », seuls les émetteurs captés par un seul récepteur s'afficheront.

**Niveau RSSI * des émetteurs**
Exemple : si l'on sélectionne « =[1-5], seuls les émetteurs possédant un niveau de RSSI compris entre 1 et 5 s'afficheront.

* Mesure de la puissance en réception d'un signal reçu d'une antenne.

**Diagnostic**
Exemple : si l'on sélectionne « Maintenance », seuls les émetteurs en diagnostic maintenance s'afficheront.

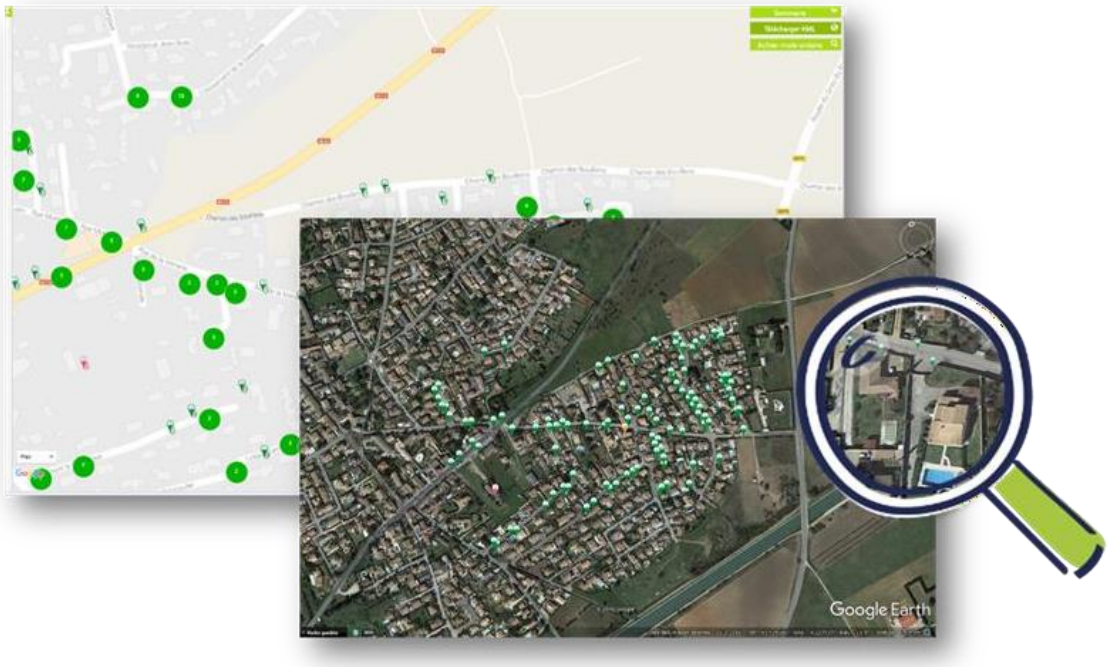


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Il est possible de télécharger les éléments visibles sur la carte et les ouvrir dans un environnement Google Earth pour avoir une vue plus réaliste et détaillée de la sélection d'équipements :




## Vision consolidée de la performance

Des rapports listent l'ensemble des émetteurs du parc et indique leur état de fonctionnement quant à la réception des index journaliers de chaque émetteur sur les 10 et 30 derniers jours.

Ils permettent donc de **calculer et d'afficher de manière simple et ergonomique les indicateurs contractuels de performance du service :**

- Taux de remontée d'informations de facturation (Taux de compteurs ayant remonté un index fiable au moins 8 fois sur les 10 derniers jours par le système d'information du télérelevé) ;
- Taux de remontée d'informations de service (taux de compteurs ayant remonté, de façon fiable, un jeu de données complet 8 fois sur les 10 derniers jours par le système d'information du télérelevé).

Ils permettent également de détecter rapidement les émetteurs qui ne transmettent que peu ou pas de donnée sur la période.

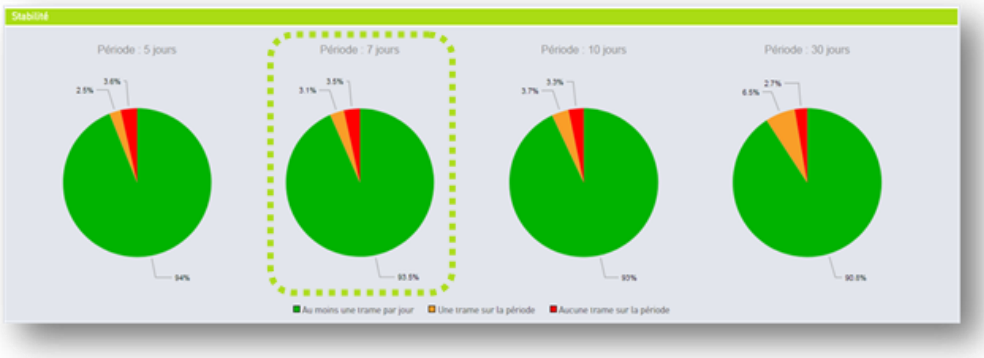
La performance radio de la solution de télérelève peut être évaluée dans le temps et sur plusieurs périodes d'analyse.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General



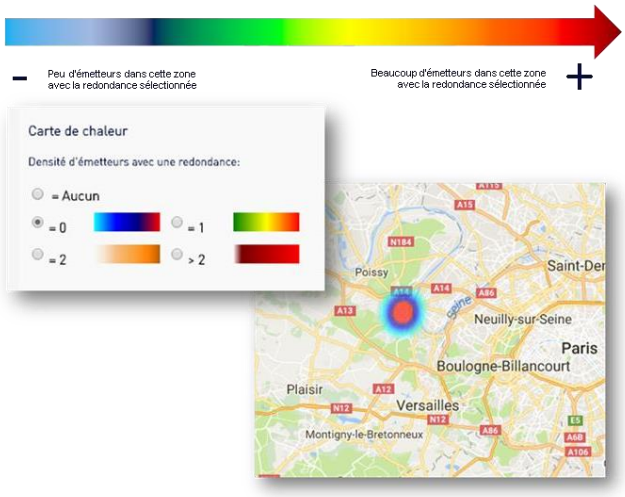

Sur l'exemple ci-dessus, sur 7 jours le taux de remontée est de 96,6 % réparti comme suit :

- 3,45 % des émetteurs n'ont pas envoyé de trame ;
- 3,10 % ont envoyé une trame sur la période ;
- 93,45 % ont envoyé au moins une trame quotidienne.

## 5.1.2 Analyse de la couverture radio

Le portail de supervision permet d'analyser la qualité de la couverture radio.

Par exemple, des cartes de chaleur permettent de visualiser la densité des émetteurs en fonction de la redondance : Une Redondance « 0 » concerne les émetteurs non captés à la date considérée. Redondance « 1 » permet de voir les émetteurs couverts par un unique concentrateur (couverture à renforcer autant que possible). Une redondance supérieure à « 2 » permet de voir les émetteurs couverts par plusieurs concentrateurs.




*Analyse de la redondance radio par carte de chaleur*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Des rapport et courbes permettent également d'évaluer les niveaux de redondance radio pour couvrir le parc de compteurs télérelevés.

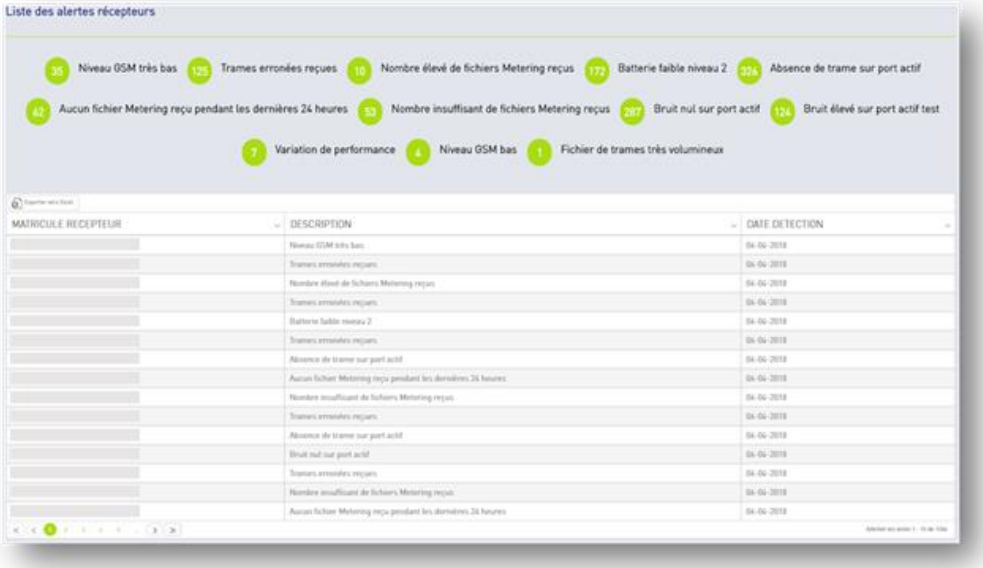



*Courbe de répartition de la redondance*

## 5.1.3 Diagnostics experts

Des rapports et alertes sont disponibles dans le portail de supervision pour faire un diagnostic rapide des dysfonctionnements. Par exemples :

- Inventaire par motif des alertes concentrateurs levées par l'outil supervision :




- Inventaire de tous les concentrateurs en panne avec le diagnostic établi
- Dysfonctionnements émetteurs regroupés par type de diagnostic :
    - Emetteurs en maintenance ;

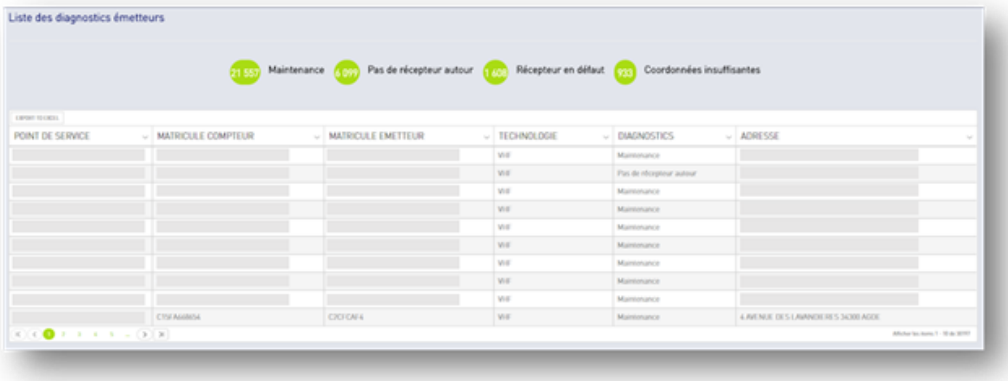


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- Pas de récepteur autour ;
- Concentrateurs en défaut ;
- Coordonnées insuffisantes.




En cas de réception de qualité insatisfaisante, des analyses pour chaque point de service sont disponibles pour analyser la puissance du signal radio de l'émetteur reçu par le concentrateur. Ainsi, la courbe RSSI (Mesure de la puissance en réception d'un signal reçu d'une antenne) permet de vérifier que l'émetteur est reçu de façon constante.






*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

Des analyses poussées peuvent être engagées sur des domaines d'expertise pointus, comme par exemple l'analyse des interférences radio :

- La supervision du niveau des interférences radio est réalisée à partir des données reçues du Service de Connectivité :
    - Statistiques compteur : en particulier la mesure du niveau RSSI moyen de réception des messages montants en dBm ;
    - Statistiques et alarmes du lien radio : messages échangés, paramètres radio ;
    - Mesures ponctuelles terrain.
- L'analyse de ces données est effectuée par le superviseur qui selon le processus général de gestion des indicateurs radio vont déclencher plusieurs types d'actions en fonction des cas de figures :
    - En 1er lieu, une intervention à distance (envoi de commandes descendantes vers les compteurs communicants) pour modification de paramètres radio : changement de canal, de modulation ;
    - Si nécessaire l'envoi d'une demande d'intervention terrain dont l'objectif sera de qualifier le site compteur.

## 5.2 Une vision d'ensemble du territoire

Au sein de l'extranet **Tout Sur Mes Services** proposé à la Métropole, la **Direction de l'Eau et de l'Assainissement accède à un tableau de bord « Télérelève »** permettant une visualisation des informations de synthèse du projet Télérelève.

Il s'agit notamment :

- D'une vision d'ensemble du fonctionnement de la télérelève (émetteurs et récepteurs) ;
- D'une vision agrégée de la consommation d'eau, permettant de segmenter à part les gros consommateurs ;
- De rapports concernant les alarmes (retours d'eau, fraude) ;
- De rapports et d'indicateurs mensuels concernant les volumes de fuites après compteur, le nombre d'alertes envoyées aux usagers, la consommation par type de client, les statistiques d'usage (eau chaude, arrosage).


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

## 5.3 Reporting

En service récurrent, nous remettrons à vos services les niveaux de performance des indicateurs contractuels :

- Taux de remontée d'informations de facturation (Taux de compteurs ayant remonté un index fiable au moins 8 fois sur les 10 derniers jours par le système d'information du télérelevé) ;
- Taux de remontée d'informations de service (taux de compteurs ayant remonté, de façon fiable, un jeu de données complet 8 fois sur les 10 derniers jours par le système d'information du télérelevé) ;
- Délai d'intervention sur site en cas de défaillance d'un élément constitutif du réseau communicant ;
- Pourcentage des abonnés équipés qui disposent des service des base (facturation au réel sur index télérelevé, alerte fuite, alerte surconsommation).

Egalement et conformément aux attendus, nous réalisons un relevé visuel contradictoire tous les trois ans, **nous tiendrons en permanence à la disposition de la Métropole le listing comparé des données de relevé et de télérelevé** ainsi que les résultats de leur exploitation statistique.

## 5.4 Portail d'exploitation des données télérelevées

Nous proposons de **mettre à disposition de vos Services le portail web d'exploitation des données télérelevées** utilisé par les exploitants, depuis les postes de travail dédiés à la Collectivité situés au centre d'hypervision Visio.

Aix-Marseille-Provence Métropole précisera à SUEZ les personnes agréées pour bénéficier d'un accès à ce portail.

Ainsi la performance de la solution de télérelève sera partagée avec Aix-Marseille-Provence Métropole, en toute transparence.

## 5.5 Gestion des anomalies

Spécifiquement pour le service de télérelève, pour informer la Métropole d'une quelconque anomalie, il sera mis en place un outil de ticket.

SUEZ, avec l'appui de sa filiale spécialisée SUEZ Smart Solutions, s'engage à se conformer aux temps de réponse définis ci-dessous selon le niveau de gravité de l'anomalie :

| TTA | TTR (délai contributif) | | |
|---|---|---|---|
| Gravité 1/2/3 | Gravité 1 | Gravité 2 | Gravité 3 |
| 1 jour | 1 jour | 4 jours | 20 jours |



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

- TTA : délai de prise en compte d'un dossier utilisateur
- TTR : Temps de résolution d'un dossier utilisateur. Ce délai ne prend pas en compte les demandes d'évolution ou les délais de mise en production.
    - G1 : Critique
    - G2 : Majeur
    - G3 : Mineur

Les périodes d'ouverture du support prise en compte pour ces mesures est : 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 18h00, du lundi au vendredi (hors jours fériés).



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 6 Sécurisation et interopérabilité de notre solution

## 6.1 La sécurisation des transmissions

La solution proposée à Aix-Marseille-Provence Métropole a été conçue et est mise en œuvre pour répondre aux **exigences du Guide AFNOR GA E17-901 pour l'application française de la famille de normes EN 13757** sur les « Systèmes de communication et de télérelevé de compteurs » comme exigé à l'article 65.2 du contrat sur « Les fonctionnalités minimales » attendues du système de télérelève.

En particulier, la solution de télérelève longue portée bas débit de SUEZ en 169 MHz intègre des mécanismes visant à sécuriser les échanges de données sur l'ensemble de la chaîne communicante, tout en assurant la confidentialité des données transportées. **Ces mécanismes de sécurisation répondent également à la famille de normes EN 13757 et sont en accord avec les recommandations proposées par la France et décrites dans le Guide AFNOR GA E17-901.**

Ces mécanismes s'accompagnent de procédures de gestion et d'administration visant à assurer l'interopérabilité en :

- Garantissant la **capacité de changement d'opérateur** du service de télérelève et/ou d'exploitant sur tout ou partie de la chaîne communicante ;
- Permettant le **transfert du mécanisme de sécurisation**, tout en s'assurant que l'ancien opérateur / exploitant ne soit plus en capacité d'accéder aux informations échangées, ni d'agir sur un quelconque élément du système transféré.

### 6.1.1 Principes de la sécurisation



**Notre engagement de sécurisation et d'interopérabilité :**

- Une protection des données usagers garantie par un cryptage des communications radios conforme aux principes de l'AFNOR et une réversibilité assurée par un transfert des clés à Aix-Marseille-Provence Métropole.
- La solution proposée est gage d'ouverture, d'interopérabilité et de continuité de service pour Aix-Marseille-Provence Métropole.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

La sécurisation des protocoles de la chaîne communicante de télérelève est fondée sur les principes suivants :

- **Chiffrement** : Il s'agit de transformer, à l'aide d'une « clé », un message en clair (dit « texte clair ») en un message incompréhensible (dit « texte chiffré ») pour une personne ne disposant pas de la « clé » de (dé)chiffrement ;
- **Intégrité** : Cela consiste à vérifier que les messages, lors de leur traitement, de leur conservation ou de leur transmission, ne subissent aucune altération ou destruction volontaire ou accidentelle, et conservent un format permettant leur utilisation ;
- **Authentification** : C'est la vérification via des « clés » de l'identité de l'émetteur qui a envoyé le message.

### 6.1.2 Mécanisme des clés de cryptage

**Différentes « clés » numériques de chiffrement et d'authentification** sont mises en œuvre dans la chaîne communicante de télérelève. Principalement :

- Un jeu de clés pour sécuriser chaque émetteur jusqu'au Système d'Information Télérelève (une quinzaine de clés). Seul le SI Télérelève est en mesure de déchiffrer les messages reçus ;
- Une clé au niveau du réseau de concentrateurs pour s'assurer qu'un concentrateur ne remonte les données que des émetteurs authentifiés.

Et également pour gérer le paramétrage et les mises à jour logicielles des émetteurs :

- Une clé de protection contre l'intrusion au niveau de l'émetteur depuis des outils de mobilité tiers ne disposant pas des droits de gestion ;
- Une clé qui est générée pour tous les compteurs communicants concernés par une session de mise à jour logicielle.

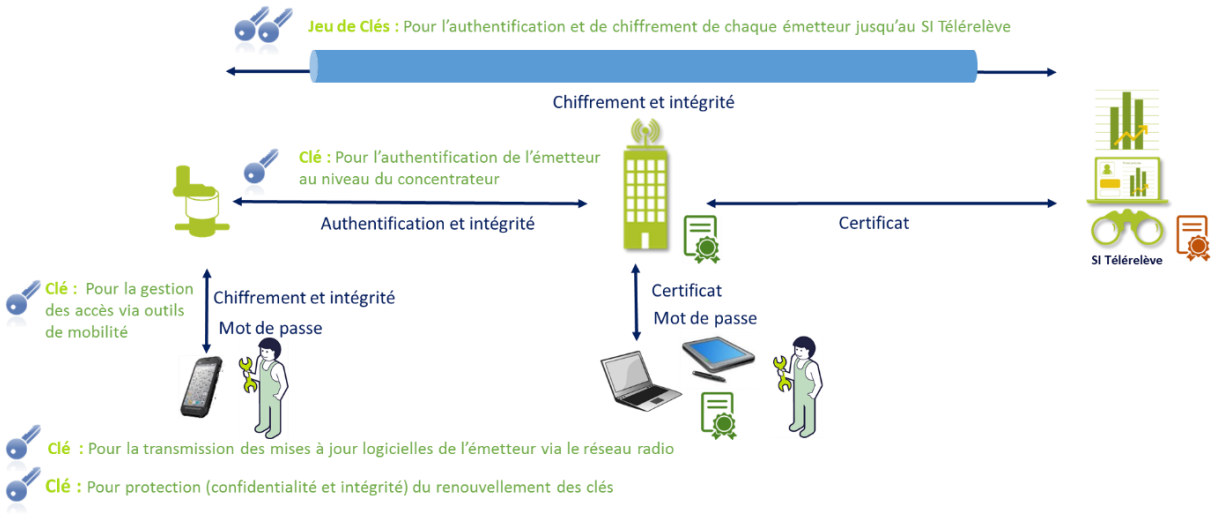
Et enfin une clé pour la gestion des clés et leur renouvellement.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General




*Cryptage du système de télérelève de SUEZ*

## 6.1.3 Principes d'échanges des clés visant à l'interopérabilité :

Pour assurer **l'interopérabilité**, les clés mises en œuvre dans la solution ON'Connect™ sont structurées et répondent aux formats standards définis dans le Guide AFNOR GA E17-901.

Ainsi, si notre partenaire d'offre sa filiale SUEZ Smart Solutions devait arrêter son service de connectivité consistant au transport des trames télérelevées depuis les émetteurs jusqu'au SI de Télérelève (via la mise en œuvre de son réseau de concentrateurs), alors Suez Smart Solutions transmettrait :

- Le jeu de clés pour sécuriser chaque émetteur ;
- Une clé de protection contre l'intrusion au niveau de l'émetteur depuis des outils de mobilité tiers ne disposant pas des droits de gestion ;
- Une clé qui est générée pour tous les compteurs communicants concernés par une session de mise à jour logicielle.

## 6.1.4 Facteurs complémentaires de sécurité

Afin d'assurer une sécurité maximale des données à Aix-Marseille-Provence Métropole et de répondre à la réglementation de la CNIL, les données issues des compteurs télérelevés sont hébergées en France. Nos serveurs sont basés sur 2 sites en Ile-de-France, l'un en Seine Saint Denis (93120 La Courneuve) et l'autre dans les Yvelines (78114 Magny-les-Hameaux).

De plus, les données sont sauvegardées de façon croisées (redondance) garantissant le meilleur taux de disponibilité.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 6.2 La mutualisation du réseau de concentrateurs

### 6.2.1 Interopérabilité au niveau des points de mesure

La solution ON'Connect™ que nous proposons ici fonctionne avec de nombreuses marques et types d'équipements déployés au niveau du point de mesure (compteurs, capteurs), ce qui permet :

- De s'adapter à tout changement de fournisseur de compteurs pendant la durée du contrat, ou à l'issue de celui-ci ;
- De raccorder de nouveaux capteurs en cours de contrat pour de nouveaux services.

Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** détaille les compteurs d'eau compatibles avec la s olution ON'Connect™ et déjà déployés sur certains de nos contrats, ou à l'échelle pilote.

On peut y voir que SUEZ travaille en étroite collaboration avec les principaux acteurs du marché (ITRON, DIEHL Metering, SENSUS, ARAD…) pour développer une gamme complète d'équipements (émetteurs compacts et déportés) et de compteurs communicants raccordés au réseau de concentrateurs ON Connect™ via le protocole Wireless MBus – N2 décrit dans la Norme EN-13757 et son guide d'application AFNOR.

Nous nous enrichissons également à travers nos road maps et à travers des partenariats industriels qui évoluent en fonction des opportunités.

Par exemple, nous avons établi des partenariats avec des fournisseurs historiques ou de nouveaux partenaires pour développer les éléments suivants :

- Un émetteur compact spécifique pour le marché espagnol avec **SENSUS ;**
- Un compteur statique communicant (avec émetteur intégré) pour répondre aux attentes d'Eau de Paris avec **SENSUS ;**
- Un émetteur compact spécifique pour le marché chinois avec **Chongqing Smart Water Meter Co. Ltd.**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

| Fabricant | Modèle | Code | Diamètre (DN) | Millésime |
|---|---|---|---|---|
| **ITRON** | AQUADIS / AQUACO /Aquadis+ | DA/DB/DP/DL/DI/DJ/DM /IJ/16/6R/DH/DG/DK/IK | 15 to 65 | ≥ 1997 |
| | FLODIS/FLOSTARM | DI/DU/DT/DF/2F/IB | 15 to 150 | ≥ 1997 |
| | NARVAL/UNIMAG | DC/DD * | 15 to 20 | ≥ 2006 |
| | WOLTEX M | DW / DX / 5M / IM | 50 to 200 | ≥ 1997 |
| | WOLTEX N | DW/DX /5M | 50 to 200 | ≥ 1997 |
| **DIEHL METERING** | ALTAIR V3 | CA/95 | 15 to 40 | ≥ 1997 |
| | ALTAIR V3 inductive | CE/CS | 15 to 40 | ≥ 2007 |
| | ALTAIR V4 with brass body | CE/CF/CW/CX | 15 to 40 | ≥ 2007 |
| | ALTAIR V4 with composite body | CL / CV / CM | 15 | ≥ 2008 |
| | AQUILA | CC/91 | 50 to 100 | ≥ 1997 |
| | AQUILA inductive | CH | 50 to 100 | ≥ 2007 |
| | AQUILA V4 | CJ | 50 to 100 | ≥ 2007 |
| **SENSUS** | VOLUMETRIC 620 with glass-copper register | EK/EI/GA/GB/GV | 15 & 20 and DN25 with max flow = 10500 liters/hour | ≥ 2010 |
| | MANIFOLD 1' ½ 5(composite or brass body) | | | |
| | VOLUMETRIC 620 | EK/EI/GA/GB/GV | DN 25 with max flow > 10500 liters/hours and DN-40 | |
| | MULTIJET 420 | | | |
| | MEISTREAM AND MEISTREAM+ | | | |
| | iPerl 169 | | 15 to 40 | ≥ 2018 |
| **ELSTER** | V200 | AT/AM | 15 to 40 | |
| | V200P | AT/AM | 15 and 20 | |
| | V210 coax Qn 2,5 & 4 m3/h | | | |
| | V210P coax Qn 2,5 & 4 m3/h | | | |
| | S150 DN 15 & 20 mm | | 15 and 20 | |
| | S220 DN 15 & 20 mm | | 15 and 20 | |
| | H4000 DN 40 à 300 mm | | 40 to 300 | |
| | H5000 | | | |
| | M100i | | 25 | |
| | M120i | | | |
| | Q4000 (Electro-Mag) | | | |
| | K, KP, KV (vol- Metric) | | | |
| | PSM | AP | 15 and 20 | |
| | KVM | AT/AM | 15 | ≥1997 |
| | S2000/H4000 (SJ/Woltman) | | | |
| **ARAD / Contazara** | Mise en œuvre d'émetteurs VHF déportés | | | |
| **Chongqing Smart Water Meter Co. Ltd** | Mise en œuvre d'émetteurs VHF compact | | | |

*Compteurs compatibles avec la solution de télérelève (Mai 2018)*

Nous travaillons également avec d'autres partenaires afin d'élargir encore la gamme de capteurs compatibles avec notre solution, comme par exemple et sans exhaustivité :

- Prélocalisateurs acoustiques de fuites (développés par **SEWERIN**) ;
- Sondes de niveau de remplissage des bennes d'apport volontaire de déchets (développées par **Sigrenea**).

Et nous avons engagé des discussions avec de nombreux autres fournisseur parmi lesquels :

- Yzatec, fabriquant Toulousain de compteurs statiques, qui a fusionné le 1er Octobre 2017 avec Aquametro pour donner naissance à Integra Metering ;
- Bayard et le groupe TALIS pour la collecte des données de type poteau et bouches d'incendie.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

General

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## 6.2.2 Interopérabilité au niveau du réseau de concentrateurs

Nous disposons de deux partenariats industriels, avec Sagemcom et Kerlink, pour la fabrication de concentrateurs et de leurs composants.

Ces partenariats ont été établis dans le cadre du marché attribué par **GRDF** à SUEZ Smart Solutions en 2012 portant sur la spécification et l'intégration de son système de télérelève GAZPAR (11 millions de compteurs en France).

SUEZ, concepteur de la solution proposée à Aix-Marseille-Provence Métropole, est donc également l'intégrateur de GRDF dont il a spécifié et conçu la chaîne communicante de télérelève gaz.

**Les concentrateurs de télérelève co-conçus par SUEZ et GRDF permettent techniquement de télérelever les compteurs de gaz de GRDF et les compteurs d'eau équipés d'émetteurs VHF 169 MHz.**

Cette compatibilté technique entre les solutions permet d'envisager la mutualisation du réseau de concentrateurs pour la télérelève des compteurs d'eau et de gaz faisant de GRDF un partenaire de redondance privilégié pour renforcer encore la fiabilité de l'offre proposée à Aix-Marseille-Provence Métropole.

## 6.2.3 L'alliance WIZE ou la pérennisation de l'interopérabilité



**Focus / Bonnes idées L'alliance WIZE**

- Plus de 15 millions de compteurs sont concernés d'ici 5 ans.
- Pour Aix-Marseille-Provence Métropole, l'Alliance WIZE assure l'existence d'un écosystème permettant d'enrichir les capteurs déployés sur son territoire utilisant la télérelève 169 MHz.

GRDF, Sagemcom et SUEZ ont lancé **l'Alliance WIZE** en mars 2017 pour **promouvoir un standard international de l'Internet Industriel des Objets** (*www.wize-alliance.com)*.

L'association, ouverte et à but non lucratif, regroupe des acteurs internationaux majeurs du secteur de l'industrie et des utilities qui soutiennent le développement des **réseaux radio bas débit, longue portée** appelés WIZE.

La technologie radio promue est celle proposée à Aix-Marseille-Provence Métropole : basse consommation, bas débit, longue portée et **bidirectionnelle**, elle exploite les fréquences autour de **169 MHz**. Elle est reconnue par le Comité Européen de Normalisation (CEN). En plus des membres fondateurs, plus de 30 partenaires ont déjà rejoint l'Alliance.

Spécialement conçue pour faciliter la mise en réseau d'objets connectés difficiles d'accès (objets isolés, enterrés…), s'appuyant sur plus de 10 années de déploiement, WIZE permet d'**échanger de**



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

**l'information de manière sécurisée pour toutes les applications de l'Internet des Objets à destination des villes (gestion des flux via des compteurs communicants, mobilité) et des industriels.**

Aujourd'hui, les réseaux exploitant la technologie WIZE connectent déjà plus de 3,5 millions d'objets et ne cessent de s'étendre, notamment avec le déploiement sur 2017-2022 des 11 millions de compteurs gaz communicants du projet GAZPAR de GRDF, pour une durée d'exploitation de 20 ans.

**Via l'Alliance WIZE, l'attractivité et l'enrichissement de l'écosystème télérelève 169 MHz sont assurés pour les 25 prochaines années, ce qui constitue pour Aix-Marseille-Provence Métropole un gage de pérennité sur la solution mise en œuvre et l'évolutivité les capteurs déployés sur son territoire tout en garantissant le développement d'un écosystème de produits interopérables.**




*L'alliance WIZE*

## 6.3 L'interopérabilité comme gage de réversibilité

Les principes techniques décrits au chapitre 6.1 « La sécurisation des transmissions », permettent de garantir à Aix-Marseille-Provence Métropole la capacité de changer d'opérateur de télérelève en fin de contrat, sous réserve que ce futur opérateur soit en capacité d'apporter son propre système d'information nécessaire à la collecte et au traitement de données télérelevées dans le respect des mécanismes de sécurité des données décrits dans le guide d'application AFNOR et des engagements de performance attendus par Aix-Marseille-Provence Métropole.

Ainsi, si Aix-Marseille-Provence Métropole décidait de changer de mode de gestion ou de gestionnaire à l'issue du contrat de DSP actuel, SUEZ, via sa filiale SUEZ Smart Solutions, pourra


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025
General

assurer en direct à l'issue du marché une prestation de service d'exploitation et de maintenance du système de télérelève pour le compte du nouveau gestionnaire (Régie ou nouveau Délégataire) dans des conditions technico-économiques équivalentes à celles qui seront réalisées dans le cadre du présent marché.

Aix-Marseille-Provence Métropole pourra ainsi continuer à bénéficier de l'infrastructure déployée même si elle change de Délégataire ou qu'elle en passe en Régie.

Dans ce cas, Aix-Marseille-Provence Métropole pourra s'approvisionner directement auprès des fabricants et des distributeurs agréés du marché. C'est déjà le cas en France pour plusieurs Régies qui approvisionnent directement leurs émetteurs auprès des fabricants, et installent et renouvellent en propre leur parc d'émetteurs.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# 7 Les services aux clients usagers

La solution de télé relève ON'ConnectTM est une plate-forme de services pour faire d'Aix-Marseille Provence Métropole un véritable territoire connecté.

Conformément aux exigences du Projet de contrat, les services de base apportés aux usagers dans le cadre du service de l'eau :

- La relève sans dérangement, notamment en cas d'inaccessibilité du compteur ;
- La facturation au réel intervient de façon transparente pour l'usager, elle remplace la facturation sur relève manuelle ou sur estimation. La facture de l'usager mentionne le mode de relève.

L'usager accède, via son portail client (Tout sur Mon Eau), à de nouveaux services :

- Le **suivi des consommations** (journalières et mensuelles) ;
- **L'alerte en cas de surconsommation** (dépassement d'un seuil mensuel, sur la base d'un seuil de consommation paramétrable par l'abonné depuis son compte en ligne);
- **L'alerte en cas de suspicion de fuite d'eau** (écoulement continu).
- Des **alertes sont adressées aux usagers par SMS, courriel**, et courrier si nécessaire, en cas de surconsommation et de suspicion de fuite.



**Notre engagement services associés à la télérelève :**

Dans le mois qui suit la mise en place de la télérelève sur son compteur, chaque abonné accède gratuitement et simplement :

- Au suivi de sa consommation quotidienne sur son compte en ligne ;
- A des alertes fuite et surconsommation paramétrables



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 7.1 Le suivi de consommation au fil de l'eau

Ce service permet de suivre ses consommations sur le compte en ligne et de réaliser l'extraction des données sous format Excel. L'histogramme permet de suivre ses consommations par jour, par semaine et par mois.




## 7.2 Le service d'alerte surconsommation

Ce service consiste à avertir les abonnés instantanément par le moyen de leur choix (principalement SMS, e-mail) en cas de dépassement d'un seuil de consommation paramétrable par l'abonné depuis son compte en ligne via l'accès sur « Tout sur mon eau ».

A l'ouverture du service, le seuil de consommation mensuel proposé par défaut est de 10 $m^3$/mois soit 120 $m^3$/an. L'usager peut le modifier selon sa consommation habituelle ou en fonction d'événements exceptionnels (réception d'invités, remplissage d'une piscine, …).

Cet outil est principalement un indicateur de bonne gestion de sa consommation et d'aide à la consommation raisonnée. Il est initiateur d'écogestes. C'est l'outil le plus fréquemment utilisé. L'alerte se déclenche en moyenne pour 6 % des usagers chaque mois.

Pour les clients en situation de précarité, cet outil simple est particulièrement recommandé pour une bonne maîtrise des consommations. Avec l'aide éventuelle d'une médiation ou d'un conseiller clientèle, il suffit de paramétrer un seuil relativement bas, afin que l'alerte soit déclenchée vers la fin de chaque mois. Un décalage de cette alerte plus tôt dans le mois s'interprète comme une variation de la consommation.



**Notre engagement d'alerte :**

Les services d'alertes surconsommation et les alertes fuites sont opérationnels au fil du déploiement



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 7.3 Le service d'alerte fuite

Il informe les abonnés en cas d'identification par le système de télérelève d'une suspicion de fuite après compteur. L'alerte est générée à partir des données de débit minimum remontées quotidiennement pour chaque compteur. En cas de détection d'un débit minimal non nul pendant quelques jours, **l'alerte fuite est générée sous forme de SMS, mail ou courrier**. Elle est directement visible sur le compte en ligne de l'abonné (visuel ci-dessous)

A noter que contrairement à l'alerte surconsommation qui est basée sur la consommation totale, l'alerte fuite identifie un écoulement anormal.

En pratique, environ 2 % des usagers reçoivent ce type d'alerte chaque mois. Les fuites ainsi évitées représentent jusqu'à 4 % de la consommation totale, mais peuvent représenter plusieurs fois la consommation d'un abonné.




## 7.4 Le diagnostic SMART COACH

### 7.4.1 Principe

Au-delà de ces services de base, nous proposons une offre de service beaucoup plus riche pour les usagers qui le souhaitent : Le diagnostic **SMART COACH**, développé par SUEZ, offre à l'usager une vision très précise de l'usage principal d'eau dans l'habitat : l'eau chaude sanitaire.

**Focus : SMART COACH**

Ce service permet concrètement d'agir sur le principal poste de dépense des usagers, à savoir l'eau chaude sanitaire et de leur restituer un pouvoir d'achat très supérieur au coût de mise en place de la télérelève.

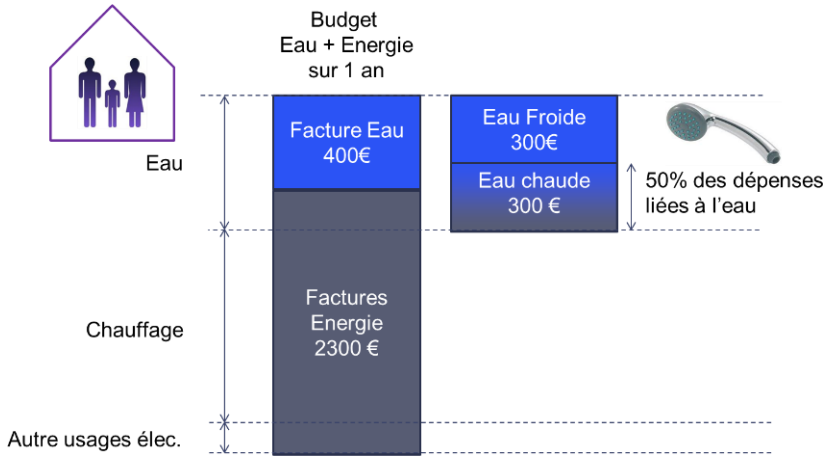


*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

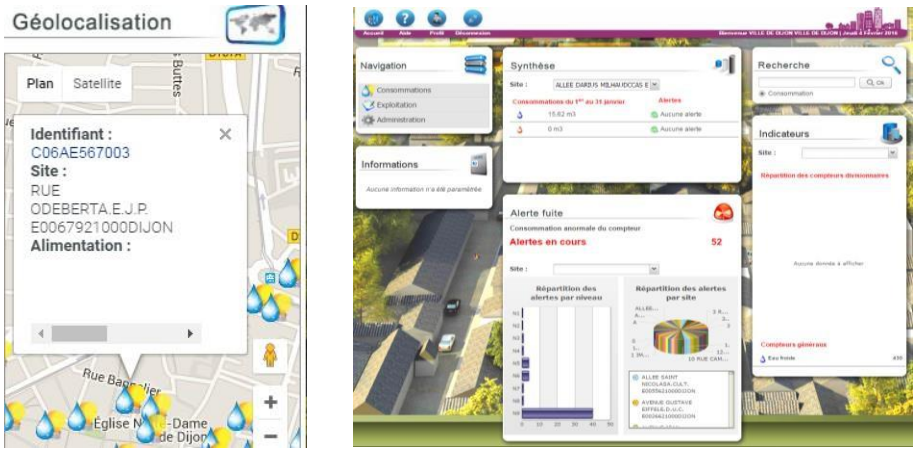
Compte tenu du fort potentiel d'économies apporté par le service SMART COACH qui peut représenter jusqu'à 200 euros par an et par foyer, si Aix-Marseille Métropole choisit de mettre en place ce service, il sera proposé systématiquement à l'ensemble des usagers équipés.




*L'eau chaude sanitaire est le premier poste du budget eau d'un ménage car il comporte une part importante d'énergie dépensée simultanément à l'eau.*

Conformément aux attendus, nous mettons à disposition des **Grands Comptes et Gros Consommateurs un portail d'exploitation spécifique** pour le suivi et l'analyse de leurs consommations télérelevés avec des fonctionnalités clientèles avancées :

- Cartographie des compteurs géolocalisés ;
- Tableau de bord multi-site de suivi des consommations, alertes fuites et alertes surconsommation ;
- Outils d'analyse des consommations et des anomalies.




*Géolocalisation et tableau de bord*



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

## 7.5 Service aux usagers

Ce service sera accessible sur le compte en ligne de l'abonné du site Internet, sur simple adhésion et gratuitement par tous les abonnés dont le compteur est télérelevé.

Développé par SUEZ, le Smart Coach offre à l'usager une vision très précise des différents usages de l'eau et en particulier de l'usage principal d'eau dans l'habitat : l'eau chaude sanitaire.




*Exemple d'écrans d'information pour l'abonné sur le site Internet*

Cet usage représente à lui seul 40 % des consommations d'eau, soit 50 % des dépenses car il s'accompagne de dépenses d'énergie.

L'usager dispose de 3 indicateurs sur son usage d'eau chaude sanitaire :

- Le débit, qui lui indique si son équipement est adapté ou s'il gaspille l'eau chaude,
- La durée apparente des usages en minutes (notamment des douches),
- Le volume utilisé lors des douches ou bains.

Ce service est accessible gratuitement à tous les abonnés « domestiques » télérelevés. **Il nécessite une adhésion** au service soit sur le compte en ligne de l'abonné, soit par téléphone auprès du service clientèle.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General






**Notre engagement pour les usagers qui veulent maîtriser leurs usages de l'eau dans leur habitation :**

Le smartcoach leur permet de récupérer du pouvoir d'achat en optimisant leur consommation d'eau chaude en particulier.



*L'offre jointe et son contenu sont communiqués aux seules fins d'évaluation dans le cadre de la procédure visée en objet. Ces éléments sont confidentiels et ne peuvent être divulgués ou réutilisés sans l'accord exprès de SUEZ Eau France SAS*

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

General

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 8

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# ANNEXE 21: LISTE DES INDICATEURS (IR,IP) ET PENALITES
## METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE

### Indicateurs règlementaires (IR)

| TARIF | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| **D102.0** | **PRIX TTC DU SERVICE AU M³ POUR 120 M³ AU 1ER JANVIER N+1** | | | | | | |
| **VP.177** | Montant HT de la facture 120m³ au 1er janvier 20.. revenant au délégataire | Sans Objet | Sans Objet | Montant calculé sur la base des tarifs au 1er janvier de l'année N+1. Il comprend donc la part fixe du délégataire (DN15) + sa part variable liée à la consommation de 120m³ (T1 <3000m3). Ce montant est exprimé en € HT | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.190** | Montant annuel HT de la part fixe revenant au délégataire sur la facture au 1er janvier N+1 | Sans Objet | Sans Objet | Montant HT de la partie fixe annuelle du délégataire, quelle que soit sa dénomination (abonnement, location et/ou entretien du compteur,...), calculé sur la base du tarif en vigueur au 1er janvier de l'année N+1. La partie fixe sera prise sur 12 mois et non sur 6 mois. Pour l'abonnement variant selon la taille du compteur, l'abonnement à prendre en compte sera le plus usuel pour les abonnés domestiques (compteur de 15 mm et branchement de diamètre 20 mm), selon l'avis du 29 novembre 1995 concernant la consommation d'eau de référence. | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| | Montant de la part variable revenant au délégataire €/120 m3 | Sans Objet | Sans Objet | | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| | Prix au m³ en €/m3 | Sans Objet | Sans Objet | | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.178** | Montant HT de la facture 120m³ au 1er janvier 20.. revenant à la Métropole | Sans Objet | Sans Objet | Par défaut, cette variable est calculée automatiquement à partir des éléments détaillés : - VP.191 - Montant annuel HT de la part fixe revenant à la collectivité sur la facture au 1er janvier N+1 - Prix au m³ de 0 à 120 m³, part variable de la collectivité (en tenant compte des éventuelles tranches intermédiaires). Montant calculé sur la base des tarifs au 1er janvier de l'année N+1. | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.191** | Montant annuel HT de la part fixe revenant à la Métropole sur la facture au 1er janvier N+1 | Sans Objet | Sans Objet | Montant HT de la partie fixe annuelle de la collectivité, quelle que soit sa dénomination (abonnement, location et/ou entretien du compteur,...), calculé sur la base du tarif en vigueur au 1er janvier de l'année N+1. Partie fixe sur 12 mois. Pour l'abonnement variant selon la taille du compteur, l'abonnement pris en compte sera le plus usuel pour les abonnés domestiques (compteur de 15 mm et branchement de diamètre 20 mm), selon l'avis du 29 novembre 1995 concernant la consommation d'eau de référence. | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| | Montant de la part variable revenant à la Métropole €/120 m3 | Sans Objet | Sans Objet | | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| | Prix au m³ en €/m3 | Sans Objet | Sans Objet | | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.179** | Montant total des taxes et redevances afférentes au service dans la facture 120m³ au 1er janvier N+1 | Sans Objet | Sans Objet | VP.179 = Σ(Taxes et redevances en €/m³) x 120 x (1 + TVA) + (Part Délégataire + Part Collectivité) x TVA soit (VP.214+VP.215+VP.216+VP.219) * 120 * (1+VP.213/100) +(VP.177+VP.178) * VP.213/100 | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.213** | Taux de TVA applicable sur l'ensemble de la facture | Sans Objet | Sans Objet | D102.0 Prix TTC du service au m³ pour 120 m³ via le calcul automatique de la VP.179 Montant total des taxes et redevances afférentes au service dans la facture 120m³ au 1er janvier de l'année N+1 | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VP.214** | Voies Navigables de France (VNF) Rejets | Sans Objet | Sans Objet | Il s'agit de la redevance payée par le service d'eau à VNF en contrepartie d'un prélèvement sur le domaine de VNF. Si le service n'est pas concerné, mettre 0 dans cette variable. | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.215** | Agences de l'eau (protection de la ressource) | Sans Objet | Sans Objet | D102.0 Prix TTC du service au m³ pour 120 m³ via le calcul automatique de la VP.179 Montant total des taxes et redevances afférentes au service dans la facture 120m³ au 1er janvier de l'année N+1 | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.216** | Agences de l'eau (redevance pollution) | Sans Objet | Sans Objet | D102.0 Prix TTC du service au m³ pour 120 m³ via le calcul automatique de la VP.179 Montant total des taxes et redevances afférentes au service dans la facture 120m³ au 1er janvier de l'année N+1 | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.219** | Autres taxes et redevances applicable sur le tarif (hors TVA) | Sans Objet | Sans Objet | D102.0 Prix TTC du service au m³ pour 120 m³ via le calcul automatique de la VP.179 Montant total des taxes et redevances afférentes au service dans la facture 120m³ au 1er janvier de l'année N+1 | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |

| QUALITE DE L'EAU | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| **D101.0** | Estimation nombre habitants desservis | Sans Objet | Sans Objet | Indicateur saisi directement - Le nombre d'habitants desservis correspond à la population disposant d'un accès au réseau d'eau, que cette population soit permanente ou présente une partie de l'année seulement. Les données nécessaires doivent être mises à jour chaque année, en demandant à la Collectivité sa population totale majorée déterminée en application de l'article L. 2334-2 du code général des collectivités territoriales | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **DC192** | Nature des ressources utilisées (part des eaux souterraines) | Sans Objet | Sans Objet | Pourcentage, en volume, d'eaux souterraines par rapport à l'ensemble des eaux prélevées (hors achat d'eau à d'autres services). On distingue les eaux souterraines et les eaux de surface (lacs, rivières, plans d'eau, mer) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **P101.1** | Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie | 100% | 500 euros par 0,1% entier manquant au regard de la valeur d'objectif | Nombre de bulletins NC en microbiologie/ total bulletins ARS | | | Bilan qualité de l'eau mensuel, Rapport annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **P101.1a** | Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses microbiologiques | Sans Objet | Sans Objet | | | | Bilan qualité de l'eau mensuel, Rapport annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **P101.1b** | Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses microbiologiques non conformes | 0 | Sans Objet | | | | Bilan qualité de l'eau mensuel, Rapport annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **P102.1** | Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico chimiques | 100% | 500 euros par 0,1% entier manquant au regard de la valeur d'objectif | Nombre de bulletins NC en physico chimie/ total bulletins ARS | | | Bilan qualité de l'eau mensuel, Rapport annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **P102.1a** | Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses physico chimiques | Sans Objet | Sans Objet | | | | Bilan qualité de l'eau mensuel, Rapport annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **P102.1b** | Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses physico chimiques non conformes | 0 | Sans Objet | | | | Bilan qualité de l'eau mensuel, Rapport annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPDDE6** | Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau | Déploiement de 100% des actions de protection identifiées | 2 000 € par point manquant imputable au Délégataire (hors modifications d'équipements ou ajout de nouveaux équipements) | La valeur de l'indicateur est fixée comme suit :<br>0 % Aucune action<br>20 % Études environnementale et hydrogéologique en cours<br>40 % Avis de l'hydrogéologue rendu<br>50 % Dossier déposé en préfecture<br>60 % Arrêté préfectoral<br>80 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)<br>100 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté | | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VP.193** | Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau des importations | Non concerné car pas d'achats d'eau | | Non concerné car pas d'achats d'eau | | | |
| **VP.060** | Volumes importés | Non concerné car pas d'achats d'eau | | Non concerné car pas d'achats d'eau | | | |
| **VP.062** | Volumes prélevés | Sans Objet | Sans Objet | | | | Rapport Mensuel, Trimestriel, Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.059** | Volumes produits | Sans Objet | Sans Objet | Le volume produit est le volume issu des ouvrages de production du service pour être introduit dans le réseau de distribution. Les volumes de service de l'unité de production ne sont pas comptés dans le volume produit. | | | Rapport Mensuel, Trimestriel, Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |

| RESEAU | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| P104.3 | Rendement du réseau de distribution au global et par commune | voir tableau objectifs proposés | | ( Volume comptabilisé domestique + Volume comptabilisé non domestique (facultatif) + Volume consommé sans comptage (facultatif) + Volume de service (facultatif) + Volume vendu à d'autres services d'eau potable (exporté) ) /( Volume produit + Volume acheté à d'autres services d'eau potable (importé) ) x 100 | | Aquacalc + ODYSSEE avec accès extranet sur Aquadvanced | Rapport mensuel, trimestriel et annuel Rapport sur extranet Aquadvanced |
| P105.3 | Indice linéaire des volumes non comptés | NC | | ( Volume produit + Volume acheté à d'autres services d'eau potable (importé) - Volume vendu à d'autres services d'eau potable (exporté) - Volume comptabilisé domestique - Volume comptabilisé non domestique (facultatif) ) / Linéaire de réseau hors branchements /365 | | Aquacalc + ODYSSEE + SIG avec accès extranet Aquadvanced | Rapport mensuel, trimestriel et annuel Rapport sur extranet Aquadvanced |
| P106.3 | Indice linéaire de pertes en réseau | voir tableau objectifs proposés | | [ Volume produit + Volume acheté à d'autres services d'eau potable (importé) - Volume vendu à d'autres services d'eau potable (exporté) - Volume comptabilisé domestique - Volume comptabilisé non domestique (facultatif) - Volume consommé sans comptage (facultatif) - Volume de service (facultatif) ] / Linéaire de réseau hors branchements /365 | | Aquacalc + ODYSSEE + SIG avec accès extranet Aquadvanced | Rapport sur extranet Tout sur Mes Services |
| VP.077 | Linéaire des réseaux hors branchements | NC | | Ensemble des équipements publics (canalisations et ouvrages annexes) acheminant, de manière gravitaire ou sous pression, l'eau potable issue des unités de potabilisation jusqu'aux points de raccordement des branchements des abonné sou des appareils publics (tels que les bornes incendie, d'arrosage, de nettoyage...) et jusqu'aux points de livraison d'eau en gros. Il est constitué de réservoirs, d'équipements hydrauliques, de conduites de transfert, de conduites de distribution mais ne comprend pas les branchements. | | SIG avec accès Tout sur Mes Services | Rapport Mensuel, Trimestriel, Annuel du Délégataire Rapport sur extranet Tout sur Mes Services |
| VP.059 | Volumes produits | NC | | Le volume produit est le volume issu des ouvrages de production du service pour être introduit dans le réseau de distribution. Les volumes de service de l'unité de production ne sont pas comptés dans le volume produit. | | Aquacalc + ODYSSEE + SIG avec accès extranet Aquadvanced | Rapport Mensuel, Trimestriel, Annuel du Délégataire Rapport sur extranet Tout sur Mes Services |
| VP.060 | Volumes importés | NC | | | | | Rapport Mensuel, Trimestriel, Annuel du Délégataire Rapport sur extranet Tout sur Mes Services |
| VP.061 | Volumes exportés | NC | | | | | Rapport Mensuel, Trimestriel, Annuel du Délégataire Rapport sur extranet Tout sur Mes Services |
| VP.063 | Volumes comptabilisés domestiques | NC | | Le volume comptabilisé correspond à la totalité des volumes passés par les compteurs abonnés (y compris les éventuels dégrèvements pour fuite après compteur), mais en tenant compte des éventuels dégrèvements liés à des erreurs de relèves. Le volume comptabilisé est à répartir entre les deux VP : - VP.063 - Volume comptabilisé domestique = vendus aux abonnés domestiques et assimilés - VP.201 - Volume comptabilisé non domestique = vendus aux abonnés non domestiques L'arrêté du 2 mai 2007 défini les abonnés domestique et assimilés comme : « ceux redevables à l'agence de l'eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestique en application de l'article L. 213-10-3 du code de l'environnement ».<br>En pratique, les abonnés non domestiques sont ceux qui acquittent la redevance de pollution non domestique directement à l'agence de l'eau, du fait de l'importance de la pollution qu'ils rejettent.<br>La liste de ces établissements est fournie chaque année par l'agence de l'eau lors de la notification du taux de la redevance applicable l'année suivante | | | Rapport sur Tous sur Mes Services |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VP.201 | Volumes comptabilisés non domestiques | NC | | Idem calcul VP 063 mais avec les volumes non domestiques | | | Rapport sur Tous sur Mes Services |
| VP.221 | Volumes consommés sans comptage | NC | | Le volume consommateurs sans comptage est le volume utilisé sans comptage par des usagers connus, avec autorisation (Source : circulaire n° 12/DE du 28avril 2008 - Annexe IV).<br>Il s'agit, par exemple, des essais de poteaux incendie, des bornes fontaines sans compteur, etc.<br>Par définition, cette donnée est estimée. | Méthode ASTEE | | Rapport sur Tous sur Mes Services |
| VP. 220 | Volumes de service du réseau | NC | | Le volume de service du réseau est le volume utilisé pour l'exploitation du réseau de distribution (Source : circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008 – Annexe IV).<br>Il s'agit, par exemple, des nettoyages de réservoirs, des purges de réseau, des désinfections après travaux, etc.<br>Par définition, cette donnée est estimée. | Méthode ASTEE | | Rapport sur extranet Aquadvanced et Tous sur Mes Services |
| ~~VP.046~~ | ~~Nombre de points noirs concerne l'assainissement~~ | ~~NC~~ | | ~~Concerne l'assainissement~~ | ~~Concerne l'assainissement~~ | | |
| VP.235 | Y a-t-il eu une variation importante des ventes d'eau de votre service par rapport aux années précédentes? | | | Variation N/N-1, N-2, N-3<br>VP.225 -Rendement sur les 3 années précédentes = Moyenne sur trois ans du rendement (indicateur P104.3), pondérée par les volumes produits + importés (VP.059 + VP.060) | | | |
| VP.224 | Indice linéaire de consommation | NC | | (Volume comptabilisé domestique et non domestique + Volume consommé sans comptage + Volume de service + Volume exporté) Linéaire de réseau (hors branchements) / 365 jours | Fiche SISPEA | Aquacal avec accès Aquadvanced | Rapport sur extranet Aquadvanced et Tous sur Mes Services |
| VP.225 | Rendement moyen sur N-2/N-1/N | voir tableau objectifs | | VP.225 -Rendement sur les 3 années précédentes = Moyenne sur trois ans du rendement (indicateur P104.3), pondérée par les volumes produits + importés (VP.059 + VP.060) | | Aquacal avec accès Aquadvanced | Rapport sur extranet Aquadvanced et Tous sur Mes Services |
| VP.226 | Rendement seuil par défaut global réseau | voir tableau objectifs | | 65% + 0,2xILC | | ODYSSEE /SIG avec accès Aquadvanced | Rapport sur extranet Aquadvanced et Tous sur Mes Services |
| VP.227 | Rendement seuil pour els services prélevant plus de 2 millions de m3 en ZRE (Zone répartition des Eaux) | Non concerné car hors ZRE | | Non concerné car hors ZRE - Le Rendement seuil en ZRE est calculé automatiquement et ne peut pas être saisi. | Non concerné car hors ZRE - Le Rendement seuil en ZRE est calculé automatiquement et ne peut pas être saisi. | | |
| P107.2 | Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable | | | linéaire de réseau renouvelé au cours des cinq dernières années (quel que soit le financeur) / Linéaire de réseau hors branchements x 20 | Fiche SISPEA | SIG avec accès sur Tout sur Mes Services | Rapport Mensuel, Trimestriel, Annuel du Délégataire<br>Rapport sur extranet Tout sur Mes Services |
| VP.140 | Linéaire de réseaux renouvelés au cours des 5 dernières années (quel que soit le financeur) | | | Somme linéaires renouvelés sur 5 ans. La période à prendre en compte comprend l'année de l'exercice et les quatre années précédentes. | Fiche SISPEA | SIG avec accès sur Tout sur Mes Services | Rapport Mensuel, Trimestriel, Annuel du Délégataire<br>Rapport sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPEE14** | Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable<br>Indice de 0 à 120 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau | 110 | 1 000 euros par point manquant | | | | |
| **PARTIE A PLANS DES RESEAUX** | | | | | | | |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VP.236** | Existence d'un plan des réseaux mentionnant la localisation des ouvrages principaux (ouvrages de captage, stations de traitement, station pompage, réservoirs) et dispositifs de mesure | 10 | | Existence d'un plan des réseaux mentionnant la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs de mesures (10 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire + Accès sur Tout sur Mes Services |
| **VP.237** | Existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellement des réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée) | 5 | | Mise à jour annuelle du plan des réseaux à partir d'une procédure formalisée (5 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **PARTIE B INVENTAIRE DES RESEAUX** | | | | | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.238** | Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur el plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques | 10 | | Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques (0 ou 10 pts en fonction de cet item et des 2 ci-dessous) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.23G** | Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et les diamètres | 5 | | Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres (0 à 5 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.240** | Intégration dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux (pour chaque tronçon: linéaire, diamètre, matériau, date ou période de pose, catégorie d'ouvrage, précision cartographique)<br>VP238 et VP240 valent 10 ensemble | 0 | | Mise à jour annuelle de l'inventaire des réseaux à partir d'une procédure formalisée pour les informations suivantes relatives aux tronçons de réseaux : linéaire, catégorie d'ouvrage, précision cartographique, matériaux et diamètres | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.241** | Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose | 15 | | Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose (0 à 15 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **PARTIE C AUTRES ELEMENTS DE CONNAISSANCE ET DE GESTION DES RESEAUS** | | | | | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.242** | Localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, PT,,,,) et des servitudes de réseaux sur el plan des réseaux | 10 | | Localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, PI,...) et des servitudes de réseaux sur le plan des réseaux (10 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.243** | Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des pompes et des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution | 10 | | Inventaire mis à jour annuellement des pompes et équipements électromécaniques sur les ouvrages de stockage et de distribution (10 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.244** | Localisation des branchements sur le plan des réseaux | 0 | | Localisation des branchements sur le plan des réseaux (10 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.245** | Pour chaque branchement, caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur | 10 | | Pour chaque branchement, caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur (10 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.246** | Identification des secteurs de recherche de pertes d'eau par els réseaux, date, et nature des réparations effectuées | 10 | | Identification des secteurs de recherches de pertes d'eau par les réseaux, date et nature des réparations effectuées (10 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.247** | Localisation à jour des autres interventions sur le réseau (réparations, purges, travaux de renouvellement, etc…) | 10 | | Localisation à jour des autres interventions sur le réseau (réparations, purges, travaux de renouvellement, etc.) (10 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.248** | Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans) | 10 | | Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans) (10 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.24G** | Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux, sur au moins la moitié du linéaire de réseau | 5 | | Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux sur au moins la moitié du linéaire de réseaux (5 points) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| ABONNE | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| **P151.1** | Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées | <3 pour 1000 | | Les coupures d'eau prises en compte sont : - les coupures consécutives à un incident sur le réseau (ou sur les équipements du réseau), quel que soit le nombre d'abonnés concernés - les coupures décidées en raison de la non-conformité de l'eau distribuée, quelle que soit la personne qui décide la coupure (opérateur, collectivité, autorité sanitaire...)  Les coupures chez l'abonné lors d'interventions effectuées sur son branchement ou pour non-paiement des factures ne sont pas prises en compte. Mais une coupure sur le réseau de desserte consécutive à un incident sur un branchement est à prendre en compte  Délai pour prévenir les usagers d'une intervention programmée entraînant une coupure d'eau (minimum 24 h)  Nombre d'abonnés  Nombre d'habitants desservis (donnée non nécessaire pour le calcul de l'indicateur, mais nécessaire en cas de consolidation) | Fiche SISPEA | ODYSSEE | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.020** | Nombre d'interruptions de service non programmées | | | Nombre de coupures d'eau liées au fonctionnement du réseau public, dont les abonnés concernés n'ont pas été prévenus à l'avance  | Fiche SISPEA | ODYSSEE | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.056** | Nombre d'abonnés | Sans Objet | Sans Objet | Nombre d'abonnés du service public de l'eau potable | Fiche SISPEA | ODYSSEE | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **DC.184** | Montant HT des recettes pour la facturation pour l'année N | Sans Objet | Sans Objet | Ce montant correspond à la somme HT de toutes les factures d'assainissement collectif émises comprenant la ou les parts collectivités, la ou les parts délégataires (quand le service est délégué), les redevances diverses notamment Agence de l'eau (modernisation des réseaux de collecte), Voies Navigables de France (pollution) ainsi que les prestations notamment de traitement d'effluents importés d'un autre service. Sont exclues les autres recettes de type : travaux, participation diverses des abonnés, PRE... | Fiche SISPEA | ODYSSEE | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **P152.1** | Taux de respect des délais maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés | 90% | | Nombre d'ouvertures de branchements réalisées dans les délais / nombre total d'ouvertures X 100 | Fiche SISPEA | ODYSSEE et G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **D151.0** | Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service | 15 jours | | Le délai est exprimé en heures ou en jours. Le délai visé est celui courant entre la date de réception par l'opérateur de la demande d'ouverture de branchement émanant de l'abonné et la date maximale de mise à disposition de l'eau au point de livraison de l'abonné<br>Pour un délai exprimé en jours : un délai de 1 jour (ouvré, ouvrable, calendaire) signifie une ouverture de branchement avant la fin du premier jour (ouvré, ouvrable, calendaire) qui suit le jour de la réception de la demande<br>Pour un délai exprimé en heures : un délai de 24 heures (ouvrées, ouvrables, horaires) signifie une ouverture de branchement dans un délai maximal de 24 heures (ouvrées, ouvrables, horaires) suivant l'heure de réception de la demande | Fiche SISPEA | ODYSSEE et G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **P151.1** | taux de réclamations | < 6 pour 1000 | | nombre de coupures d'eau au cours de l'année dont les abonnés n'ont pas été informés à l'avance / nombre d'abonnés X 1000 | Fiche SISPEA | ODYSSEE et G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.003** | Nombre de réclamations écrites reçues par l'opérateur | | | Il ne s'agit que des réclamations écrites ne concernant pas le tarif. | Fiche SISPEA | ODYSSEE | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **DC.195** | Montant financier des travaux engagés | | | Montant financier (HT) des travaux engagés | Fiche SISPEA | | Bilan et Rapport Annuel du Délégataire disponibles sur Tous sur Mes Services |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| GESTION FINANCIÈRE | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| **P109.0** | Montant des abandons de créance ou des versements à un fond de solidarité | Sans Objet | Sans Objet | (montants en euros des abandons de créance + montants en euros des versements à un fonds de solidarité) / volume facturé | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.119** | Somme des abandons de créance et versement à un fond de solidarité (TVA exclue) | Sans Objet | Sans Objet | Somme des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (TVA exclue) | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.063** | Volumes comptabilisés domestiques | Sans Objet | Sans Objet | Le volume comptabilisé correspond à la totalité des volumes passés par les compteurs abonnés (y compris les éventuels dégrèvements pour fuite après compteur), mais en tenant compte des éventuels dégrèvements liés à des erreurs de relèves. | Fiche SISPEA | ODYSSEE | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.201** | Volumes comptabilisés non domestiques | Sans Objet | Sans Objet | les abonnés non domestiques sont ceux qui acquittent la redevance de pollution non domestique directement à l'agence de l'eau, du fait de l'importance de la pollution qu'ils rejettent. La liste de ces établissements est fournie chaque année par l'agence de l'eau lors de la notification du taux de la redevance applicable l'année suivante. | Fiche SISPEA | ODYSSEE | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **P253,2** | **DURÉE D'EXTINCTION DE LA DETTE DE LA MÉTROPOLE** | | | | | | |
| **VP.182** | Encours total de la dette | Sans Objet | Sans Objet | L'encours de la dette correspond au capital restant dû au 31/12 de l'année N. | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.183** | Epargne brute annuelle | Sans Objet | Sans Objet | Epargne brute annuelle = recettes réelles - dépenses réelles (incluant le montant des intérêts des emprunt à l'exclusion du capital remboursé), calculée selon les modalités prescrites par l'instruction comptable M49 | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **P154** | **TAUX D'IMPAYÉS SUR LES FACTURES D'EAU DE L'ANNÉE PRÉCÉDENTE** | | | | | | |
| **VP.185** | Montant TTC facturé (hors travaux) au titre de l'année N-1, au 31/12/année N | | | Ce montant correspond à la somme TTC de toutes les factures d'eau émises comprenant la ou les parts collectivités, la ou les parts délégataires (quand le service est affermé ou concédé) et les redevances diverses notamment Agence de l'eau (prélèvement et pollution, hors modernisation), Voies Navigables de France (prélèvement) ainsi que les ventes d'eau à d'autres services (vente en gros).<br>Sont exclues les autres recettes de type : travaux, participation diverses des abonnés, etc...<br>NB : cette variable diffère de la VP184 car elle est TTC et non HT et concerne l'année N-1 au lieu de l'année N | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **VP.268** | Montant restant impayés au 31/12/année N sur les factures émises au titre de l'année N-1 | | | Montant restant impayés au 31/12/N sur les factures émises au titre de l'année N-1 (pour une facture donnée, répartis au prorata de la part « eau »<br>hors taxes et redevances et de la part « assainissement » hors taxes et redevances)<br>- Les avoirs connus au 31/12/N (par exemple suite à erreur de lecture ou fuite) ne sont pris en compte ni dans les impayés ni dans le Montant Total<br>Facturé<br>- Toute facture non payée (même partiellement) est comptabilisée quel que soit le motif du non-paiement (pour le montant restant impayé)<br>- Les facturations faites aux autres services publics d'assainissement pour réception d'effluents sont à prendre en compte dans le calcul au même titre<br>que les facturations aux abonnés | Fiche SISPEA | | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |

## Indicateurs de performance (IP)

| Clientèle | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| **IPCE1** | **Délai de réponse à une demande d'information sur la qualité de l'eau** | 90% | 1 000 euros par 0,1 % entier manquant | Indicateur saisie - Pourcentage de réponses à une demande d'information sur la qualité de l'eau ne pouvant être satisfaite immédiatement : < 24 h sur internet et au téléphone < 48 h par courrier | Définition contractuelle | ODYSSEE / G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPCE2** | **Prélèvement d'eau suite à une réclamation client sous 24 h** | 100% | 500 euros par intervention hors délai | Nombre de prélèvement effectué sous 24h /nombre de réclamation client nécessitant un prélèvement | Définition contractuelle | ODYSSEE / G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPCE3** | **Taux de réponse aux courriers et mails dans un délai de 5 jours ouvrés** | 92% de réponse sous 5 jours ouvrés | 1 000 euros par point entier manquant | Pourcentage de réponses à tous courriers et mails sous ≤ 5 jours ouvrés à compter de la date de réception du courrier | Définition contractuelle | ODYSSEE /G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IPCE6** | **Taux de respect du délai pour devis de branchement** | 96% sous 8 jours ouvrés | 2 000 euros par 0,1 % entier manquant | Pourcentage de devis pour branchement envoyés sous 8 jours ouvrés par le délégataire à la suite du RDV au domicile du client. | Définition contractuelle | ODYSSEE /G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPCE7** | **Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés** (2 jours ouvrés) | 95% | 5 000 euros par 0,1 % entier manquant | Taux de respect du délai maximum de 2 jours ouvrés pour l'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés. Engagement de service sur le délai d'ouverture d'un branchement neuf (hors réalisation) ou existant (indicateur descriptif du service). Pour chaque demande, date de réception de la demande, date d'ouverture du branchement et par différence délai d'ouverture du branchement. Dans le cas où il n'y a pas de coupure d'eau entre le départ et l'arrivée de deux abonnés successifs, on considère que la remise en eau est immédiate et que le délai d'ouverture du branchement est respecté. Le calcul s'applique aux branchements neufs (hors délai de réalisation) et aux remises en service de branchements existants fonctionnels (qui ne nécessitent pas une remise en état préalable, comme une désinfection)<br>Selon les dispositions du règlement du service, la demande d'ouverture du branchement est présentée oralement (y compris par téléphone) ou par écrit. Dans tous les cas, le point de départ du délai est la fourniture d'une demande complète, comportant tous les renseignements réclamés par l'opérateur (dont la liste doit être disponible sur simple demande) Nombre d'habitants desservis sur le périmètre considéré | Fiche SISPEA - P152.1 | ODYSSEE /G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPCE8** | **Taux de respect du délai de 10 jours ouvrés pour les travaux de mise en eau des nouveaux abonnés** | 95% sous un délai de 10 jours à compter de la délivrance des autorisations de voirie | 5 000 euros par 0,1 % entier manquant | Taux de respect du délai max de 10 jours (ou le jour voulu par le client au-delà de ces 10 jours) entre la réception du devis accepté par le client et le début des travaux de mise en eau | Définition contractuelle | ODYSSEE /G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPCE9** | **Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées** | < 3 pour 1000 | 5 000 euros par 0,1 point entier manquant | Nombre de coupures d'eau, par millier d'abonnés, survenues au cours de l'année pour lesquelles les abonnés concernés n'ont pas été informés au moins 24h à l'avance Prise en compte du nombre d'abonnés au 31/12 de l'année n<br>P151.1 : nombre de coupures d'eau au cours de l'année dont les abonnés n'ont pas été informés à l'avance / nombre d'abonnés X 1000 | Fiche SISPEA - P152.1 | ODYSSEE /G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPCE10** | **Existence d'engagements envers le client (charte client)** | 100% | 1 000 euros en cas d'engagements non formalisés ou non portés à la connaissance des abonnés | Charte client fournie à tous les abonnés | | | |
| **IPCE11** | **Respect d'une plage horaire de 2 h pour les rendez-vous** | 95% | 2 000 euros par 0,1 % entier manquant | Pourcentage des rendez-vous assuré dans le respect d'une plage horaire de 2 h annoncée au client | Définition contractuelle | ODYSSEE /G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPCE12** | **Demande d'abonnement et de résiliation prise en compte sous 1 jour ouvré** | 95% | 2 000 euros par 0,1 % entier manquant | Pourcentages des demandes d'abonnement ou de résiliation par tout moyen prises en compte sous 1 jour ouvré. | Définition contractuelle | ODYSSEE | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IPCE13** | **Délai de réalisation des branchements** | Délai de 15 jours à compter de l'acceptation du devis et de l'obtention des autorisations de voirie dans 95% des cas | 1 000 euros par 0,1 % entier manquant | Pourcentage des travaux branchement réalisés dans un délai de 20 jours ouvrés à compter de l'acceptation du devis et l'obtention des autorisations administratives | Définition contractuelle | ODYSSEE /G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPCE14** | **Information des usagers et des riverains avant intervention** | 100% | Calculé pour chaque chantier. 1 si information Ville, usagers et riverains réalisée, 0 si non réalisée ou incomplète. 1 000 € par point entier manquant | Taux de respect de la procédure complète d'information | Définition contractuelle | ODYSSEE / G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPCE15** | **Intervention en cas d'urgence** (dont fuite et résurgence sur la chaussée sur voie publique/privée urgent) | 98% | 1 000€ par 0,1 % entier manquant | Pourcentage des interventions sous 2h à compter de la fin de l'appel du client faisant état d'une urgence avérée, 24h/24 7 j/7 365j/an | Définition contractuelle | ODYSSE / G2 | Rapport Annuel du Délégataire disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **Développement durable** | | | | | | | |
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| **IPDDE4** | Plan d'optimisation énergie électrique sur les usines de production d'eau potable | 2022<br>0,339 kWh/m3 produit<br>2024<br>0,333 kWh/m3 produit<br>(-1,75% vs. 2022)<br>2026<br>0,328 kWh/m3 produit<br>(-3,2% vs. 2022)<br>2028<br>0,322 kWh/m3 produit<br>(-4,9% vs. 2022) | A compter de l'année 2024 : 1 000 € par 0,1 % manquant. | Mesures et historiques des consommations par équipements + plan d'actions pour réduire les consommations notamment dans les ouvrages et bâtiments existants avec plan d'actions en prenant en compte les objectifs du Plan Climat Air Energie de la Métropole. | Référentiel ADEME | | Disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPDDE5** | **Réduction des Émissions de GES (**véhicules et usines de production d'eau potable) | 2022<br>483 Tonnes de CO2<br>2024<br>319 Tonnes CO2<br>(-34% vs. 2022)<br>2026<br>311 Tonnes CO2<br>(-36% vs. 2022)<br>2028<br>310 Tonnes CO2<br>(- 36% vs. 2022) | A compter de l'année 2024 : 1 000 € par 0,1 % manquant. | Bilan Carbone des émissions de GES<br>- élaboration d'un point zéro en début de contrat<br>- mise à jour tous les deux ans à partir de l'année 2024 avec la même période de référence que le Bilan Carbone de la Métropole<br>+ élaboration d'un plan de réduction avec mesures compensatoires | Méthodologie ADEME | | Disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPDDE8** | **Tri des déchets et valorisation** | 100% de mulching des espaces verts | Part des déchets triés et valorisés ramenés à la tonne - 1 000 € par point entier manquant | Calcul des tonnages des déchets émis et valorisés | Suivi de la Directive européenne du 19 novembre 2008 | | Disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPDDE9** | **Part des énergies renouvelables dans la consommation annuelle toutes énergies électriques** | Mix énergétique des fournisseurs d'électricité : 15% d'énergie renouvelable jusqu'en 2023<br>100% d'énergie renouvelable à partir de 2024 | 1 000 euros par point entier manquant (l'impossibilité d'installer des panneaux photovoltaiques pour des raisons de respect des règles d'urbanisme) | | | Certificats énergies renouvelables | |
| **IPDDE10** | **Part des véhicules propres dans le parc délégataire** | 2024<br>13%<br>2026<br>22%<br>2028<br>22% | 1 000 euros par 1% entier manquant | Pourcentage et historique du nombre de véhicules propres existants par rapport au parc véhicule de SUEZ Eau | Définition contractuelle | | Disponible sur extranet Tout sur Mes Services |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| Sociaux & sociétaux | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| **IPSE1** | **Pourcentage des heures effectuées** par des travailleurs handicapés, des jeunes en contrat d'alternance, des personnes en difficulté d'insertion dont la candidature a été transmis par les organismes partenaires en charge de l'insertion. | 10% | 1 000 euros par 0,1% entier manquant | Calcul du pourcentage des heures effectuées par des travailleurs handicapés, des jeunes en contrat d'alternance, des personnes en difficulté d'insertion dont la candidature a été transmis par les organismes partenaires en charge de l'insertion. | Définition contractuelle | | Bilan disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPSE4** | **Taux d'Absentéisme** | Sans Objet | Sans Objet | (Nombre d'heures d'absences de la période / Nombre d'heures de travail en théorie sur la période) x 100 | Définition contractuelle | | Bilan disponible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPSE7** | **Taux de fréquence des accidents du travail affectant le personnel** | Sans Objet | Sans Objet | Taux de fréquence (TF) : nombre d'accidents avec arrêt de travail supérieur ou égal à un jour, survenus au cours d'une période annuelle pour un million d'heures travaillées (pour ne prendre en compte que les accidents liés au travail qui requièrent un traitement allant au-delà des premiers soins). | Définition Santé et Sécurité au Travail | | Bilan disponible sur extranet Tout sur Mes Services |

| Exploitation | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| **IPEE3** | **Conformité réglementaire des prélèvements** et des rejets des usines (autorisations) | 100% | 2 000 euros par non-conformité (analyse unitaire) au-delà de la tolérance stipulée à l'arrêté, lorsqu'il existe | | | | |
| **IPEE4** | **Durée cumulée des incidents de pression** | Sans Objet | Sans Objet | Cumul des points du réseau ayant fait l'objet d'une pression inférieure à 2,5 bars (signalement ou non par un usager) | Définition contractuelle | Aquacalc + ODYSSEE avec accès extranet Aquadvanced | Rapport accessible sur Aquadvanced |
| **IPEE5** | **Rendement global du réseau de distribution** | Respect des objectifs contractuels | Valable pour la 4ème année de la délégation et suivantes : 10 000 € par 0,1 % entier manquant | Fiche SISPEA | Global réseau | Aquacalc + ODYSSEE avec accès extranet Aquadvanced | Rapport accessible sur Aquadvanced |
| **IPEE5 bis** | **Rendement du réseau de distribution par commune** | Respect des objectifs contractuels | Valable pour la 4ème année de la délégation et suivantes : 10 000 € par 0,1 % entier manquant | Fiche SISPEA | Par commune | Aquacalc + ODYSSEE avec accès extranet Aquadvanced | Rapport accessible sur Aquadvanced |
| **IPEE6** | **Indice linéaire de pertes en réseaux global réseau** | Voir tableau objectifs contractuels | | Fiche SISPEA | Global réseau | Aquacalc + ODYSSEE avec accès extranet Aquadvanced | Rapport accessible sur Aquadvanced |
| **IPEE7** | **Indice linéaire des volumes non comptés global réseau** | NC | | Fiche SISPEA | Global réseau | Aquacalc + ODYSSEE avec accès extranet Aquadvanced | Rapport accessible sur Aquadvanced |
| **IPEE9** | **Nettoyage annuel des réservoirs, par année civile** | 100% | 10 000 euros par nettoyage non effectué | | | ~~GMAO~~ ordonnancement | Rapport accessible sur Tout sur Mes Services |
| **IPEE10** | **Désinfection des canalisations à renouveler à la suite d'un contrôle négatif** | Inf. ou égal à 10 | 5 000 euros par désinfection à renouveler au-delà de 10 | | | G2 | Rapport accessible sur Tout sur Mes Services |
| **IPEE11** | **Respect des délais de réfection définitive de voirie** | Délai de 15 jours à compter de l'obtention des autorisations de voirie dans 90% des cas | 1 000 euros par 0,1% entier manquant | | | G3 | Rapport accessible sur Tout sur Mes Services |
| **IPEE12** | **Nombre d'arrêts d'eau parmi les arrêts d'eau non programmés**, d'une durée supérieure à 4h privant plus de 50 usagers | ~~< 400~~ < 30 /an | 500 euros par arrêt au-delà de ~~400~~ 30 | Nombre d'arrêts d'eau parmi les arrêts d'eau non programmés, d'une durée supérieure à 4h privant plus de 50 usagers | Définition contractuelle | ODYSSEE/G2 | Rapport accessible sur Tout sur Mes Services |
| **IPEE13** | **Nombre d'arrêts d'eau parmi les arrêts non programmés, d'une durée supérieure à 12h privant plus de 50 usagers** | ~~< 50~~ < 5 /an | 1 000 euros par arrêt au-delà de ~~50~~ 5 | | Définition contractuelle | ODYSSEE/G2 | Rapport accessible sur Tout sur Mes Services |
| **IPEE15** | **Taux de conformité micro biologique** | 100% | cf. Indic réglementaire P101.1 | | Définition contractuelle | ODYSSEE/G2 | Rapport accessible sur Tout sur Mes Services |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IPEE16** | **Taux de conformité Physico-Chimique** | 100% | cf. Indic réglementaire P101.2 | | Définition contractuelle | ODYSSEE/G2 | Rapport accessible sur Tout sur Mes Services |
| **Travaux** | | | | | | | |
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| **IPTE1** | Taux de réalisation du programme d'investissement | 100% | 10% du montant HT des travaux HT non exécutés | Rapport entre le budget primitif et le réel mandaté | Définition contractuelle | | Rapport sur les investissements accessible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPTE2** | Taux de réalisation du programme de renouvellement sur les branchements. Cf annexe 15 | 90% | 10% du montant HT des travaux HT non exécutés | Rapport entre le programme de renouvellement des branchements primitif et le réel mandaté | Définition contractuelle | | Rapport sur les renouvellements accessible sur extranet Tout sur Mes Services |
| ~~**IPTE3**~~ | ~~Taux de réalisation du programme de renouvellement sur les canalisations~~ | ~~90%~~ | ~~10% du montant HT des travaux HT non exécutés~~ | ~~Rapport entre le programme de renouvellement des canalisations primitif et le réel mandaté~~ | ~~Définition contractuelle~~ | | ~~Rapport sur les renouvellements accessible sur extranet Tout sur Mes Services~~ |
| **IPTE4** | Taux de réalisation du programme de renouvellement sur les équipements électromécaniques | 100% | 10% du montant HT des travaux HT non exécutés | Rapport entre le programme de renouvellement sur des équipements électromécaniques primitif et le réel mandaté | Définition contractuelle | | Rapport sur les renouvellements accessible sur extranet Tout sur Mes Services |
| **IPTE5** | **Coefficient de vétusté (évolution sur la durée du contrat)** | voir objectifs contractuels selon notre offre | | Le coefficient de vétusté est égal à : (100 - valeur résiduelle du matériel)%. | Définition contractuelle | | Document accessible sur extranet Tout sur Mes Services |
| ~~**Finance**~~ | | | | | | | |
| **Numéro** | **Désignation** | **Objectif** | **Pénalité** | **Méthode de calcul** | **Méthodologie adaptée** | **Donnée native et son accès sur l'extranet** | **Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet** |
| **IPFE1** | **Évolution du prix de l'eau** | Sans Objet | Sans Objet | Ecart du prix de l'eau entre année n et année n-1 | Définition contractuelle | | Rapport Annuel du Délégataire accessible sur l'extranet Tout sur Mes Services |
| **IPFE2** | **Évolution des charges de personnel** | Sans Objet | Sans Objet | Ecart des charges de personnel entre année n et année n-1 | Définition contractuelle méthode CARE | | Rapport Annuel du Délégataire accessible sur l'extranet Tout sur Mes Services |
| **IPFE3** | **Évolution des charges générales** | Sans Objet | Sans Objet | Écart des charges générales entre année n et année n-1 | Définition contractuelle | | Rapport Annuel du Délégataire accessible sur l'extranet Tout sur Mes Services |
| **IPFE4** | **Cout du service de la dette (évolution des charges financières).** | Sans Objet | Sans Objet | | Modèle comptable | | Rapport Annuel du Délégataire accessible sur l'extranet Tout sur Mes Services |
| **IPFE5** | **Rapport entre les dépenses et les recettes d'exploitation** | Sans Objet | Sans Objet | | Modèle comptable | | Rapport Annuel du Délégataire accessible sur l'extranet Tout sur Mes Services |
| ~~**IPFE6**~~ | ~~**Taux d'autofinancement des investissements**~~ | ~~Sans Objet~~ | ~~Sans Objet~~ | | ~~Modèle comptable~~ | | ~~Rapport Annuel du Délégataire accessible sur l'extranet Tout sur Mes Services~~ |
| **IPFE7** | **Taux de recouvrement des factures d'Eau dans un délai de 50 jours** | | | (Montant des impayés, au delà d'un délai de 50 jours à compter de la date d'émission de la facture, au 31/12/N des factures « eau » émises au titre de l'année N-1 ) / (montant total TTC des factures émises au titre de l'année N-1) X 100 | Définition contractuelle | ODYSSEE | Rapport Annuel du Délégataire accessible sur l'extranet Tout sur Mes Services |
| **IPFE8** | **Taux d'irrécouvrables** | 1,50% | | Montant TTC des non-valeurs irrécouvrables au 31/12 de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1. | Fiche SISPEA indicateur P154.0 | ODYSSEE | Rapport Annuel du Délégataire accessible sur l'extranet Tout sur Mes Services |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Autres engagements pénalisables (ex Articles 102.1.A « Pénalités applicables en cas de non-respect des délais fixés » et 102.1 « B Pénalités applicables en cas de non-respect du service à l'abonné »)

| Numéro | Désignation | Objectif | Pénalité | Méthode de calcul | Méthodologie adaptée | Donnée native et son accès sur l'extranet | Documents intermédiaires et leur accès sur l'extranet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Retard de versement par le délégataire à l'Autorité Délégante | 100% | Paiement d'intérêts de retard au taux d'intétrêt appliqué par la Banque centrale européenne à son opération de refinancement les plus récentes majorées de 8 points de pourcentage. | | | | |
| 2 | Retard ou non production des documents réglementaires prévus au présent contrat et notamment le rapport annuel du délégataire et les éléments nécessaires à l'établissement du rapport annuel | 100% | 500 euros par jour de retard par rapport à la date contractuelle de fourniture du document considéré | | | | |
| 3 | Non production des documents prévus au présent contrat et figurant en annexe | 100% | 500 euros par jour de retard par rapport à la date contractuelle de fourniture du document considéré | | | | |
| 4 | Non production des documents prévus à l'article 69, 70.1 et 70.2 au titre du devoir d'information du Délégataire | | 500 euros par jour de retard par rapport à la date contractuelle de fourniture du document considéré | | | | |
| 5 | Insuffisance du contenu des documents à produire au titre du présent contrat | | 500 euros par jour de retard par rapport à la date contractuelle de fourniture du document considéré | | | | |
| 6 | Non production ou insuffisance des documents prévus à l'article 85 (note tarifaire pour le calcul de la révision) | | 500 euros par jour de retard par rapport à la date contractuelle de fourniture du document considéré | | | | |
| 7 | Défaut d'information de l'Autorité Délégante dans les délais prévus au présent contrat à l'article 70.1 et 70.2 | | 500 euros par jour de retard par rapport à la date contractuelle | | | | |
| 8 | Défaut d'information de l'Autorité Délégante dans les délais prévus au présent contrat aux chapitres 3, 4 et 5 | | 500 euros par jour de retard par rapport à la date de survenue de l'incident | | | | |
| 9 | Retard dans la livraison de l'outil Extranet conformément à l'article 57.2 | | 500 euros par jour de retard par rapport à la date de livraison prévue | | | | |
| 10 | Retard de mise à jour du SIG pour les branchements | 100% | 10 euros par branchement non intégré sans justification technique | | | | |
| 11 | Défaut de régularisation d'une servitude mentionnée par l'article 68 | 20 dossiers de demande de régularisation /an à présenter à la Collectivité | 1 000 euros par servitude manquante. Cette pénalité est payable par année de retard | | | | |
| 12 | Retard de réalisation d'obligation liée au règlement du service | 100% | Versement à l'Autorité Délégante en sus des pénalités à verser aux abonnés conformément à ce règlement, d'une pénalité forfaitaire de 1 000 euros par obligation non respectée | | | | |
| 13 | En application de l'article L. 8222-6 du Code du travail, le Délégataire se doit de respecter les formalités mentionnées aux articles L. 8221-3 à L. 8221-5 du code du travail | 100% | Le montant de chacune des pénalités sera de 45 000 euros HT, porté à 75 000 euros HT lorsque l'irrégularité concerne l'emploi dissimulé d'un mineur soumis à l'obligation scolaire | | | | |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 9

L'annexe 9 correspond à la version excel du PTR. La version pdf du PTR est disponible en annexe 10 du présent avenant.

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 10

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| Site | Zone | Equipement | Commune | Site/Ouvrage/Equipement | Valeur €HT | Année origine | DV | Date previsible renouvellement | Mode renouvellement | Mode renouvellement | 2 020 | 2 021 | 2 022 | 2 023 | 2 024 | 2 025 | 2 026 | 2 027 | 2 028 | 2 029 | SYNTHESE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | | Porte fer 1 vantail | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'EntressenPorte fer 1 vantail | 761 € | 1976 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | | Sécurité anti intrusion | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'EntressenSécurité anti intrusion | 1 347 € | 2002 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 347 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 347 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | armoire générale BT | Armoire générale BT B | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenarmoire générale BTArmoire générale BT B | 1 537 € | 2007 | 25 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | armoire générale BT | Disjoncteur | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenarmoire générale BTDisjoncteur | 773 € | 2007 | 15 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 773 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 773 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | armoire générale BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenarmoire générale BTTélétransmission S4W | 2 693 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | local surpresseur | Anti-bélier | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenlocal surpresseurAnti-bélier | 2 993 € | 2007 | 20 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | local surpresseur | Armoire surpresseur | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenlocal surpresseurArmoire surpresseur | 3 137 € | 2007 | 25 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | local surpresseur | Canalisation surpresseur | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenlocal surpresseurCanalisation surpresseur | 1 537 € | 2007 | 50 ans | 2057 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | local surpresseur | Capteur de pression | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenlocal surpresseurCapteur de pression | 623 € | 2013 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | local surpresseur | Débitmètre EM Entressens Distribution | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenlocal surpresseurDébitmètre EM Entressens Distribution | 1 043 € | 1976 | 14 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 043 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 043 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | local surpresseur | Débitmètre EM Entressens Refoulement | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenlocal surpresseurDébitmètre EM Entressens Refoulement | 1 043 € | 1976 | 14 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 043 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 043 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | local surpresseur | Pompe 1 | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenlocal surpresseurPompe 1 | 1 047 € | 2007 | 15 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 1 047 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 047 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | local surpresseur | pompe 2 | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenlocal surpresseurpompe 2 | 1 047 € | 2007 | 15 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 1 047 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 047 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | local surpresseur | pompe 3 | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenlocal surpresseurpompe 3 | 1 047 € | 2007 | 15 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 1 047 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 047 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | local surpresseur | pompe 4 | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenlocal surpresseurpompe 4 | 1 047 € | 2007 | 15 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 1 047 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 047 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | réservoir | Analyseur chlore | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenréservoir Analyseur chlore | 3 808 € | 2011 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | 0 | **3 808** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 808 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | réservoir | Clapet | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenréservoir Clapet | 406 € | 2006 | 30 ans | 2036 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | réservoir | Echelles | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenréservoir Echelles | 6 163 € | 1986 | 20 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | réservoir | Ensemble canalisations | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenréservoir Ensemble canalisations | 9 006 € | 1976 | 50 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | réservoir | Sonde de niveau piezo | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenréservoir Sonde de niveau piezo | 623 € | 1998 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | réservoir | Vanne DN 200 | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenréservoir Vanne DN 200 | 807 € | 1976 | 40 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 807 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 807 |
| Château d'Eau / Surpresseur d'Entressen | réservoir | Vannes DN 150 (x4) | ISTRES | Château d'Eau / Surpresseur d'Entressenréservoir Vannes DN 150 (x4) | 2 386 € | 2007 | 40 ans | 2047 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau Carraire | | Cloture | MIRAMAS | Château d'eau CarraireCloture | 10 059 € | 1976 | 30 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau Carraire | | Echelle | MIRAMAS | Château d'eau CarraireEchelle | 2 739 € | 1986 | 20 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau Carraire | | Echelle accès passerelle | MIRAMAS | Château d'eau CarraireEchelle accès passerelle | 6 163 € | 1986 | 20 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **6 163** | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 163 |
| Château d'eau Carraire | | Echelle accès plan d'eau | MIRAMAS | Château d'eau CarraireEchelle accès plan d'eau | 1 712 € | 1986 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 712 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 712 |
| Château d'eau Carraire | | Garde-corps | MIRAMAS | Château d'eau CarraireGarde-corps | 6 408 € | 1991 | 20 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau Carraire | | Passerelle | MIRAMAS | Château d'eau CarrairePasserelle | 2 204 € | 1986 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 204 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 204 |
| Château d'eau Carraire | | Portail coulissant | MIRAMAS | Château d'eau CarrairePortail coulissant | 2 306 € | 2016 | 30 ans | 2046 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau Carraire | | Porte fer 2 vantaux | MIRAMAS | Château d'eau CarrairePorte fer 2 vantaux | 1 521 € | 2016 | 20 ans | 2036 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau Carraire | | Trappes accès toiture + plan d'eau (x2) | MIRAMAS | Château d'eau CarraireTrappes accès toiture + plan d'eau (x2) | 9 757 € | 1986 | 20 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Château d'eau Carraire** | | **Vanne de vidange DN 200** | **MIRAMAS** | **Château d'eau CarraireVanne de vidange DN 200** | **3 995 €** | **2021** | | **0** | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Château d'eau Carraire | | Vanne DN 400 | MIRAMAS | Château d'eau CarraireVanne DN 400 | 1 343 € | 1976 | 40 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Château d'eau Carraire | | Vanne DN 500 | MIRAMAS | Château d'eau CarraireVanne DN 500 | 2 286 € | 1976 | 40 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | **2 286** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 286 | 0 | 0 | 4 572 |
| Château d'eau Carraire | | Vannes DN 300 (x2) | MIRAMAS | Château d'eau CarraireVannes DN 300 (x2) | 937 € | 1976 | 40 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 937 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 937 |
| Château d'eau Carraire | armoire générale BT | Coffret électrique | MIRAMAS | Château d'eau CarrairearmoireArmoire générale BTCoffret électrique | 793 € | 1976 | 15 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau Carraire | armoire générale BT | Disjoncteur | MIRAMAS | Château d'eau CarrairearmoireArmoire générale BTDisjoncteur | 773 € | 1976 | 15 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 773 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 773 |
| Château d'eau Carraire | armoire générale BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Château d'eau CarrairearmoireArmoire générale BTTélétransmission S4W | 2 693 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 0 | 3 600 |
| Château d'eau Carraire | chambre à vanne extérieur | Ensemble organes hydrauliques | MIRAMAS | Château d'eau CarrairechambreChambre à vanne extérieurEnsemble organes hydrauliques | 6 800 € | 1976 | 40 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 6 800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 800 |
| Château d'eau Carraire | chambre à vanne extérieur | Tampon fonte | MIRAMAS | Château d'eau CarrairechambreChambre à vanne extérieurTampon fonte | 703 € | 1986 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 703 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 703 |
| Château d'eau Carraire | réservoir | Analyseur chlore | MIRAMAS | Château d'eau CarraireréservoirAnalyseur chlore | 3 808 € | 2006 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | 0 | **3 808** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 808 |
| Château d'eau Carraire | réservoir | Débitmètre Carraire sur conduite DN300 | MIRAMAS | Château d'eau CarraireréservoirDébitmètre Carraire sur conduite DN300 | 1 043 € | 2010 | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **1 043** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 043 |
| Château d'eau Carraire | réservoir | Débitmètre Carraire sur conduite DN500 | MIRAMAS | Château d'eau CarraireréservoirDébitmètre Carraire sur conduite DN500 | 1 143 € | 2010 | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **1 143** | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 143 |
| Château d'eau Carraire | réservoir | Débitmètre Eaulibre | MIRAMAS | Château d'eau CarraireréservoirDébitmètre Eaulibre | 1 143 € | 2014 | 14 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 143 | 0 | 0 | 1 143 |
| Château d'eau Carraire | réservoir | Ensemble canalisations | MIRAMAS | Château d'eau CarraireréservoirEnsemble canalisations | 11 799 € | 1976 | 60 ans | 2036 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau Carraire | réservoir | Sonde de niveau piezo | MIRAMAS | Château d'eau CarraireréservoirSonde de niveau piezo | 623 € | 1991 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau Carraire | réservoir | Turbidimètre | MIRAMAS | Château d'eau CarraireréservoirTurbidimètre | 1 273 € | 2015 | 10 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 273 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 273 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | | Echelle | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisEchelle | 7 190 € | 1989 | 20 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | | Porte d'accès 1 vantail | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisPorte d'accès 1 vantail | 761 € | 1989 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | | Sécurité anti intrusion | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisSécurité anti intrusion | 1 347 € | 2001 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 347 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 347 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | | Serrureries | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisSerrureries | 2 273 € | 1989 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 273 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 273 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | | Trappes access toit | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisTrappes acces toit | 1 951 € | 1989 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 951 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 951 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | armoire générale BT | Armoire électrique | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisarmoireArmoire générale BTArmoire électrique | 1 537 € | 2014 | 25 ans | 2039 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | armoire générale BT | Télétransmission S4W | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisarmoireArmoire générale BTTélétransmission S4W | 2 593 € | 2013 | 15 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 0 | 3 600 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | regard arrivée | Moteur vanne DN450 | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint Louisregard arrivéeMoteur vanne DN450 | 2 897 € | 2014 | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 897 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 897 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | regard arrivée | Soupape décharge | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint Louisregard arrivéeSoupape décharge | 547 € | 2014 | 30 ans | 2044 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | regard arrivée | Trappes accès | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint Louisregard arrivéeTrappes accès | 1 885 € | 2014 | 20 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | regard arrivée | Vanne DN100 | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint Louisregard arrivéeVanne DN100 | 597 € | 2014 | 40 ans | 2054 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | regard arrivée | Vanne motorisée DN450 | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint Louisregard arrivéeVanne motorisée DN450 | 2 036 € | 2014 | 40 ans | 2054 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | regard arrivée | Vanne sortie réservoir | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint Louisregard arrivéeVanne sortie réservoir | 2 286 € | 2014 | 40 ans | 2054 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | réservoir | Analyseur chlore | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisréservoirAnalyseur chlore | 3 808 € | 2006 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | 0 | **3 808** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 808 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | réservoir | Débitmètre Sectorisation alimentation | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisréservoirDébitmètre Sectorisation alimentation | 1 143 € | 2014 | 14 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 143 | 0 | 0 | 1 143 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | réservoir | Interrupteur à flotteur | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisréservoirInterrupteur à flotteur | 647 € | 1995 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | réservoir | Moteur vanne DN500 | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisréservoirMoteur vanne DN500 | 2 897 € | 2014 | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 897 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 897 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | réservoir | Sonde de niveau | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisréservoirSonde de niveau | 623 € | 1998 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | réservoir | Transmetteur niveau | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisréservoirTransmetteur niveau | 797 € | 2013 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | réservoir | Turbidimètre | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisréservoirTurbidimètre | 1 273 € | 2013 | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **1 273** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 273 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | réservoir | Tuyauterie | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisréservoirTuyauterie | 10 293 € | 1989 | 50 ans | 2039 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | réservoir | Vanne motorisée DN500 | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisréservoirVanne motorisée DN500 | 2 286 € | 2014 | 40 ans | 2054 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau de Port Saint Louis | réservoir | Vannes | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Château d'eau de Port Saint LouisréservoirVannes | 6 000 € | 1989 | 40 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau La Rousse | | Echelle plan d'eau | MIRAMAS | Château d'eau La RousseEchelle plan d'eau | 3 424 € | 1986 | 20 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau La Rousse | | Echelle toiture | MIRAMAS | Château d'eau La RousseEchelle toiture | 5 136 € | 1991 | 20 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau La Rousse | | Grilles aération inox (x6) | MIRAMAS | Château d'eau La RousseGrilles aération inox (x6) | 1 563 € | 2012 | 20 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau La Rousse | | Porte fer 1 vantail | MIRAMAS | Château d'eau La RoussePorte fer 1 vantail | 761 € | 1986 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Château d'eau La Rousse | | Sécurité anti intrusion | MIRAMAS | Château d'eau La RousseSécurité anti intrusion | 1 347 € | 2003 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 347 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 347 |
| Château d'eau La Rousse | | Trappes accès toit et bassin (x2) | MIRAMAS | Château d'eau La RousseTrappes accès toit et bassin (x2) | 4 878 € | 1999 | 20 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau La Rousse | armoire BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Château d'eau La RoussearmoireArmoire BTTélétransmission S4W | 2 693 € | 2011 | 15 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 0 | 3 600 |
| Château d'eau La Rousse | réservoir | Débitmètre EM Larousse | MIRAMAS | Château d'eau La RousseréservoirDébitmètre EM Larousse | 1 686 € | 2010 | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **1 686** | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 686 |
| Château d'eau La Rousse | réservoir | Ensemble canalisations | MIRAMAS | Château d'eau La RousseréservoirEnsemble canalisations | 9 006 € | 1976 | 50 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau La Rousse | réservoir | Grilles inox | MIRAMAS | Château d'eau La RousseréservoirGrilles inox | 782 € | 2011 | 20 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau La Rousse | réservoir | Sonde de niveau piezo | MIRAMAS | Château d'eau La RousseréservoirSonde de niveau piezo | 623 € | 2012 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Château d'eau La Rousse | réservoir | Vanne DN 300 | MIRAMAS | Château d'eau La RousseréservoirVanne DN 300 | 937 € | 1976 | 40 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 937 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 937 |
| Château d'eau La Rousse | réservoir | Vanne DN 500 | MIRAMAS | Château d'eau La RousseréservoirVanne DN 500 | 2 286 € | 1976 | 40 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compteur Sectorisation CD 10 | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Compteur Sectorisation CD 10coffret BTTélétransmission S4W | 967 € | 2010 | 10 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Compteur Sectorisation CD 10 | génie civil | Débitmètre EM CD10 (VEG st chamas) | MIRAMAS | Compteur Sectorisation CD 10génie civilDébitmètre EM CD10 (VEG st chamas) | 1 343 € | 2010 | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Compteur Sectorisation CD 10 | génie civil | Tampon | MIRAMAS | Compteur Sectorisation CD 10génie civilTampon | 703 € | 2010 | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compteur Sectorisation La Plage (Jaunès) | coffret BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Compteur Sectorisation La Plage (Jaunès)coffret BTTélétransmission S4W | 967 € | 2013 | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Compteur Sectorisation La Plage (Jaunès) | génie civil | compteur | FOS-SUR-MER | Compteur Sectorisation La Plage (Jaunès)génie civilcompteur | 1 343 € | 2013 | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Compteur Sectorisation La Plage (Jaunès) | génie civil | Tampon | FOS-SUR-MER | Compteur Sectorisation La Plage (Jaunès)génie civilTampon | 703 € | 2013 | 20 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compteur Sectorisation Lafarge (arenes) | coffret BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Compteur Sectorisation Lafarge (arenes)coffret BTTélétransmission S4W | 967 € | 2017 | 10 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **967** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 967 |
| Compteur Sectorisation Lafarge (arenes) | génie civil | Débitmètre EM arenes | FOS-SUR-MER | Compteur Sectorisation Lafarge (arenes)génie civilDébitmètre EM arenes | 1 343 € | 2014 | 14 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 1 343 |
| Compteur Sectorisation Lafarge (arenes) | génie civil | Tampon | FOS-SUR-MER | Compteur Sectorisation Lafarge (arenes)génie civilTampon | 703 € | 2014 | 20 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 1 | coffret BT | Coffret BT | ISTRES | Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 1coffret BTCoffret BT | 793 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 1 | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 1coffret BTTélétransmission S4W | 967 € | 2010 | 10 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 1 | génie civil | Débitmètre EM | ISTRES | Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 1génie civilDébitmètre EM | 1 343 € | 2010 | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | **1 343** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 1 | génie civil | Tampon | ISTRES | Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 1génie civilTampon | 703 € | 2010 | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 2 | coffret BT | Coffret BT | ISTRES | Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 2coffret BTCoffret BT | 793 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 2 | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 2coffret BTTélétransmission S4W | 967 € | 2010 | 10 ans | 2029 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 2 | génie civil | débitmètre EM | ISTRES | Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 2génie civildébitmètre EM | 1 343 € | 2010 | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | **1 343** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 2 | génie civil | Tampon | ISTRES | Compteur Sectorisation tour de l'étang de l'olivier 2génie civilTampon | 703 € | 2010 | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débitmètre AC300 | comptage | Canalisations | FOS-SUR-MER | Débitmètre AC300comptageCanalisations | 787 € | 2016 | 50 ans | 2066 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débitmètre AC300 | comptage | Couvercle | FOS-SUR-MER | Débitmètre AC300comptageCouvercle | 703 € | 2016 | 20 ans | 2036 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débitmètre AC300 | comptage | Débitmètre | FOS-SUR-MER | Débitmètre AC300comptageDébitmètre | 1 643 € | 2016 | 14 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débitmètre AC300 | comptage | Télésurveillance | FOS-SUR-MER |

Plan technique de renouvellement
IOP EAU POTABLE
Avenant n°3

| Site | Zone | Equipement | Commune | Site/Ouvrage/Equipement | DV | Année origine | Valeur €HT | Date previsible renouvellement | Mode renouvellement | Mode renouvellement | 2 020 | 2 021 | 2 022 | 2 023 | 2 024 | 2 025 | 2 026 | 2 027 | 2 028 | 2 029 | SYNTHESE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débimètre Sectorisation alimentation Ranquet | génie civil | Tampon | ISTRES | Débimètre Sectorisation alimentation RanquetgénieCivilTampon | | 2010 | 703 € | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Arnaud | coffret BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation ArnaudcoffretBTTélétransmission S4W | | 2015 | 967 € | 10 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Arnaud | génie civil | Débitmètre EM Arnaud | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation ArnaudgénieCivilDébitmètre EM Arnaud | | 2015 | 1 343 € | 14 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Arnaud | génie civil | Tampon | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation ArnaudgénieCivilTampon | | 2015 | 703 € | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Aubanel | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation AubanelcoffretBTTélétransmission S4W | | 2012 | 967 € | 10 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Aubanel | génie civil | Débitmètre EM | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation AubanelgénieCivilDébitmètre EM | | 2012 | 1 493 € | 14 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 | 0 | 0 | 0 | 1 493 |
| Débimètre Sectorisation Aubanel | génie civil | Tampon | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation AubanelgénieCivilTampon | | 2012 | 703 € | 20 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Baugulières | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation BaugulièrescoffretBTTélétransmission S4W | | 2012 | 967 € | 10 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Baugulières | génie civil | Débitmètre EM | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation BaugulièresgénieCivilDébitmètre EM | | 2012 | 1 343 € | 14 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Baugulières | génie civil | Tampon (x4) | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation BaugulièresgénieCivilTampon (x4) | | 2012 | 2 812 € | 20 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Botine | coffret BT | Coffret BT | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation BotinecoffretBTCoffret BT | | 2014 | 793 € | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 793 |
| Débimètre Sectorisation Botine | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation BotinecoffretBTTélétransmission S4W | | 2014 | 967 € | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **967** | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 967 |
| Débimètre Sectorisation Botine | Regard | Débitmètre EM botie | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation BotineRegardDébitmètre EM botie | | 2014 | 1 493 € | 14 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **1 493** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 |
| Débimètre Sectorisation Botine | Regard | Tampon | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation BotineRegardTampon | | 2014 | 703 € | 20 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Boulibout | coffret BT | Coffret BT | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation BouliboutcoffretBTCoffret BT | | 2014 | 793 € | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 793 |
| Débimètre Sectorisation Boulibout | coffret BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation BouliboutcoffretBTTélétransmission S4W | | 2014 | 967 € | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Boulibout | génie civil | Débitmètre EM | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation BouliboutgénieCivilDébitmètre EM | | 2014 | 1 343 € | 14 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **1 343** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Brassens | coffret BT | Télétransmission S4W | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation BrassenscoffretBTTélétransmission S4W | | 2019 | 967 € | 10 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | **967** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 967 |
| Débimètre Sectorisation Brassens | génie civil | Débitmètre EM Brassens | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation BrassensgénieCivilDébitmètre EM Brassens | | 2013 | 1 493 € | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | **1 493** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 |
| Débimètre Sectorisation Brassens | génie civil | Tampon | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation BrassensgénieCivilTampon | | 2013 | 703 € | 20 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Cantegrillet | coffret BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation CantegrillecoffretBTTélétransmission S4W | | 2013 | 967 € | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | **967** | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 967 |
| Débimètre Sectorisation Cantegrillet | génie civil | Débitmètre EM | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation CantegrilletgénieCivilDébitmètre EM | | 2013 | 1 493 € | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | **1 493** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 |
| Débimètre Sectorisation Cantegrillet | génie civil | Tampon | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation CantegrilletgénieCivilTampon | | 2013 | 703 € | 20 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Casino | coffret BT | Coffret BT | ISTRES | Débimètre Sectorisation CasinocoffretBTCoffret BT | | 2010 | 793 € | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Casino | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Débimètre Sectorisation CasinocoffretBTTélétransmission S4W | | 2016 | 967 € | 10 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **967** | 0 | 0 | 0 | 0 | 967 |
| Débimètre Sectorisation Casino | génie civil | Débitmètre EM | ISTRES | Débimètre Sectorisation CasinogénieCivilDébitmètre EM | | 2010 | 1 343 € | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Casino | génie civil | Tampon | ISTRES | Débimètre Sectorisation CasinogénieCivilTampon | | 2010 | 703 € | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation chantepierre | coffret BT | Coffret BT | ISTRES | Débimètre Sectorisation chantepierrecoffretBTCoffret BT | | 2014 | 793 € | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 793 |
| Débimètre Sectorisation chantepierre | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Débimètre Sectorisation chantepierrecoffretBTTélétransmission S4W | | 2014 | 967 € | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation chantepierre | génie civil | Débitmètre EM | ISTRES | Débimètre Sectorisation chantepierregénie civilDébitmètre EM | | 2014 | 1 343 € | 14 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Chemin de la Mannne | coffret BT | Coffret BT | ISTRES | Débimètre Sectorisation Chemin de la MannecoffretBTCoffret BT | | 2013 | 793 € | 15 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 0 | 793 |
| Débimètre Sectorisation Chemin de la Mannne | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Débimètre Sectorisation Chemin de la MannecoffretBTTélétransmission S4W | | 2013 | 967 € | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 967 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 967 |
| Débimètre Sectorisation Chemin de la Mannne | génie civil | Débitmètre EM La mannne | ISTRES | Débimètre Sectorisation Chemin de la MannegénieCivilDébitmètre EM La mannne | | 2013 | 1 493 € | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **1 493** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 |
| Débimètre Sectorisation Chemin de la Mannne | génie civil | Tampon | ISTRES | Débimètre Sectorisation Chemin de la MannegénieCivilTampon | | 2010 | 703 € | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Chemin du creux | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation Chemin du creuxcoffretBTTélétransmission S4W | | 2012 | 967 € | 10 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | **967** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 967 |
| Débimètre Sectorisation Chemin du creux | génie civil | Débitmètre EM | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation Chemin du creuxgénie civilDébitmètre EM | | 2012 | 1 343 € | 14 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | **1 343** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Chemin du creux | génie civil | Tampon | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation Chemin du creuxgénie civilTampon | | 2012 | 703 € | 20 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Clesud (facturation) | génie civil | Débitmètre EM | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation Clesud (facturation)génie civilDébitmètre EM | | 2010 | 1 043 € | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 043 | 0 | 0 | 0 | 1 043 |
| Débimètre Sectorisation Clesud (facturation) | génie civil | Tampon | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation Clesud (facturation)génie civilTampon | | 2010 | 703 € | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Cocteau | coffret BT | Coffret BT | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation CocteaucoffretBTCoffret BT | | 2014 | 793 € | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 793 |
| Débimètre Sectorisation Cocteau | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation CocteaucoffretBTTélétransmission S4W | | 2014 | 967 € | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | **967** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 967 |
| Débimètre Sectorisation Cocteau | Regard | Débitmètre EM cocteau | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation CocteauRegardDébitmètre EM cocteau | | 2014 | 1 493 € | 14 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | **1 493** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 |
| Débimètre Sectorisation Cocteau | Regard | Tampon | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation CocteauRegardTampon | | 2014 | 703 € | 20 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Coucou | coffret BT | Coffret BT | ISTRES | Débimètre Sectorisation CoucoucoffretBTCoffret BT | | 2010 | 793 € | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Coucou | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Débimètre Sectorisation CoucoucoffretBTTélétransmission S4W | | 2010 | 967 € | 10 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Coucou | génie civil | Débitmètre EM | ISTRES | Débimètre Sectorisation CoucougénieCivilDébitmètre EM | | 2016 | 1 343 € | 14 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Coucou | génie civil | Tamnon | ISTRES | Débimètre Sectorisation CoucougénieCivilTampon | | 2010 | 703 € | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation des Remparts | coffret BT | Coffret BT | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation des RempartscoffretBTCoffret BT | | 2014 | 793 € | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 793 |
| Débimètre Sectorisation des Remparts | coffret BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation des RempartscoffretBTTélétransmission S4W | | 2014 | 967 € | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation des Remparts | génie civil | Débitmètre | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation des RempartsgénieCivilDébitmètre | | 2014 | 1 343 € | 14 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Stade Des Maurettes | **coffret BT** | Télétransmission S4W | **ISTRES** | **Débimètre Sectorisation Stade Des Maurettes** | | **2025** | **1 163 €** | | | | | | | | | | | | | | **1 163** |
| Débimètre Sectorisation des salins | coffret BT | Coffret | ISTRES | Débimètre Sectorisation des salinscoffret BTCoffret | | 2013 | 793 € | 15 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 0 | 793 |
| Débimètre Sectorisation des salins | coffret BT | Télésurveillance | ISTRES | Débimètre Sectorisation des salinscoffret BTTélésurveillance | | 2013 | 967 € | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation des salins | génie civil | Débitmètre | ISTRES | Débimètre Sectorisation des salinsgénie civilDébitmètre | | 2013 | 1 343 € | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Dornov | coffret BT | Télétransmission S4W | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation DornovcoffretBTTélétransmission S4W | | 2013 | 967 € | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Dornov | génie civil | Débitmètre EM Dornov | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation DornovgénieCivilDébitmètre EM Dornov | | 2013 | 1 643 € | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 643 | 0 | 0 | 1 643 |
| Débimètre Sectorisation Dornov | génie civil | Tampon | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation DornovgénieCivilTampon | | 2013 | 703 € | 20 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation du Port | coffret BT | Télétransmission S4W | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation du PortcoffretBTTélétransmission S4W | | 2013 | 967 € | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation du Port | génie civil | Débitmètre EM port | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation du Portgénie civilDébitmètre EM port | | 2013 | 1 493 € | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 | 0 | 0 | 1 493 |
| Débimètre Sectorisation du Port | génie civil | Tampon | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation du PortgénieCivilTampon | | 2013 | 703 € | 20 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation du Quai | coffret BT | Télétransmission S4W | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation du QuaicoffretBTTélétransmission S4W | | 2013 | 967 € | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation du Quai | génie civil | Débitmètre EM Quai | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation du QuaigénieCivilDébitmètre EM Quai | | 2013 | 1 493 € | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 | 0 | 0 | 1 493 |
| Débimètre Sectorisation du Quai | génie civil | Tampon | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation du QuaigénieCivilTampon | | 2013 | 703 € | 20 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Espagnols | coffret BT | Coffret BT | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation EspagnolscoffretBTCoffret | | 2016 | 793 € | 15 ans | 2031 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Espagnols | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation EspagnolscoffretBTTélétransmission S4W | | 2016 | 967 € | 10 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Espagnols | Regard | Débitmètre EM espagnols | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation EspagnolsRegardDébitmètre EM espagnols | | 2016 | 1 493 € | 14 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Espagnols | Regard | Tampon | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation EspagnolsRegardTampon | | 2016 | 703 € | 20 ans | 2036 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Fortune | coffret BT | Coffret BT | ISTRES | Débimètre Sectorisation FortunecoffretBTCoffret BT | | 2013 | 793 € | 15 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 0 | 793 |
| Débimètre Sectorisation Fortune | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Débimètre Sectorisation FortunecoffretBTTélétransmission S4W | | 2013 | 967 € | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Fortune | génie civil | Débitmètre EM | ISTRES | Débimètre Sectorisation FortunegénieCivilDébitmètre EM | | 2013 | 1 343 € | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Fortune | génie civil | Tampon | ISTRES | Débimètre Sectorisation FortunegénieCivilTampon | | 2013 | 703 € | 20 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Gabrielli | coffret BT | Télétransmission S4W | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation GabriellicoffretBTTélétransmission S4W | | 2012 | 967 € | 10 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Gabrielli | génie civil | Débitmètre EM Stade | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation GabriellgénieCivilDébitmètre EM Stade | | 2012 | 1 493 € | 14 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 | 0 | 0 | 1 493 |
| Débimètre Sectorisation Gabrielli | génie civil | Tampon (x4) | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Débimètre Sectorisation GabriellgénieCivilTampon (x4) | | 2012 | 2 812 € | 20 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Guigonnet | coffret BT | Coffret BT | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation GuigonnetcoffretBTCoffret BT | | 2010 | 793 € | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Guigonnet | coffret BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation GuigonnetcoffretBTTélétransmission S4W | | 2010 | 967 € | 10 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Guigonnet | génie civil | Débitmètre EM Guigonnet | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation GuigonnetgénieCivilDébitmètre EM Guigonnet | | 2010 | 1 343 € | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Guigonnet | génie civil | Tampon | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation GuigonnetgénieCivilTampon | | 2010 | 703 € | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Iris | génie civil | débitmètre | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation irisgénie civildébitmètre | | 2016 | 1 343 € | 14 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Iris | télétransmission | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation IristélétransmissionTélétransmission S4W | | 2014 | 967 € | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Juin | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation JuincoffretBTTélétransmission S4W | | 2012 | 967 € | 10 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Juin | génie civil | Débitmètre EM | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation JuingénieCivilDébitmètre EM | | 2012 | 1 493 € | 14 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 | 0 | 0 | 0 | 1 493 |
| Débimètre Sectorisation Juin | génie civil | Tamnon | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation JuingénieCivilTampon | | 2012 | 703 € | 20 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation la Garre | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation la GarrecoffretBTTélétransmission S4W | | 2018 | 967 € | 10 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation la Garre | génie civil | Débitmètre EM | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation la GaregénieCivilDébitmètre EM | | 2012 | 1 343 € | 14 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation la Garre | génie civil | Tamnon | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation la GaregénieCivilTampon | | 2012 | 703 € | 20 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation les cardalines | coffret BT | Coffret BT | ISTRES | Débimètre Sectorisation les cardalinescoffret BTCoffret BT | | 2014 | 793 € | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 0 | 793 |
| Débimètre Sectorisation les cardalines | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Débimètre Sectorisation les cardalinescoffret BTTélétransmission S4W | | 2014 | 967 € | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation les cardalines | génie civil | Débitmètre EM | ISTRES | Débimètre Sectorisation les cardalinesgénie civilDébitmètre EM | | 2014 | 1 343 € | 14 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Maupassant | coffret BT | Coffret BT | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation MaupassantcoffretBTCoffret | | 2015 | 793 € | 15 ans | 2031 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Maupassant | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation MaupassantcoffretBTTélétransmission S4W | | 2016 | 967 € | 10 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Maupassant | Regard | Débitmètre EM maupassant | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation MaupassantRegardDébitmètre EM maupassant | | 2016 | 1 343 € | 14 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Maupassant | Regard | Tampon | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation MaupassantRegardTampon | | 2016 | 703 € | 20 ans | 2036 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Mazet | coffret BT | Coffret BT | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation MazetcoffretBTCoffret BT | | 2015 | 793 € | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Mazet | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation MazetcoffretBTTélétransmission S4W | | 2015 | 967 € | 10 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Mazet | génie civil | Couverture | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation MazetgénieCivilCouverture | | 2015 | 703 € | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Mazet | génie civil | Débitmètre EM Mazet | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation MazetgénieCivilDébitmètre EM Mazet | | 2015 | 1 343 € | 14 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Merle | coffret BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation MerlecoffretBTTélétransmission S4W | | 2015 | 967 € | 10 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Merle | génie civil | Débitmètre EM Merle | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation MerlegénieCivilDébitmètre EM Merle | | 2015 | 1 343 € | 14 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Merle | génie civil | Tamnon | FOS-SUR-MER | Débimètre Sectorisation MerlegénieCivilTampon | | 2015 | 703 € | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Mouvin 2500 | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Débimètre Sectorisation Mouvin 2500coffret BTTélétransmission S4W | | 2008 | 2 591 € | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Mouvin 2500 | comptage | Débitmètre EM | ISTRES | Débimètre Sectorisation Mouvin 2500comptageDébitmètre EM | | 2008 | 2 955 € | 14 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 2 955 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 955 |
| Débimètre Sectorisation Mouvin 2500 | comptage | Tampon | ISTRES | Débimètre Sectorisation Mouvin 2500comptageTampon | | 2008 | 703 € | 20 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Mouvin 5000 | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Débimètre Sectorisation Mouvin 5000coffret BTTélétransmission S4W | | 2008 | 967 € | 10 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Mouvin 5000 | comptage | Compteur Mouvin 5000 | ISTRES | Débimètre Sectorisation Mouvin 5000comptageCompteur Mouvin 5000 | | 2008 | 8 124 € | 10 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 8 124 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 124 |
| Débimètre Sectorisation Molières (facturation ) | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation Molières (facturation )coffret BTTélétransmission S4W | | 2010 | 967 € | 10 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Molières (facturation ) | génie civil | Débitmètre EM | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation Molières (facturation )génie

| Site | Zone | Equipement | Commune | Site/Ouvrage/Equipement | Valeur €HT | Année origine | DV | Date previsible renouvellement | Mode renouvellement | Mode renouvellement | 2 020 | 2 021 | 2 022 | 2 023 | 2 024 | 2 025 | 2 026 | 2 027 | 2 028 | 2 029 | SYNTHESE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débimètre Sectorisation Village Des Marques Sud | coffret BT | Coffret | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation Village Des Marques SudcoffretBTCoffret | 793 € | 2013 | 15 ans | 2032 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Village Des Marques Sud | coffret BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débimètre Sectorisation Village Des Marques SudcoffretBTTélétransmission S4W | 967 € | 2017 | 10 ans | 2027 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 163 |
| Débimètre Sectorisation Village Des Marques Sud | Regard | Débitmètre EM Village Des Marques Sud | MIRAMAS | Débitmètre Sectorisation Village Des Marques SudRegardDébitmètre EM Village Des Marques Sud | 1 343 € | 2017 | 14 ans | 2031 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Village Des Marques Sud | Regard | Tampon | MIRAMAS | Débitmètre Sectorisation Village Des Marques SudRegardTampon | 703 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Violettes | génie civil | débitmètre EM Violettes | MIRAMAS | Débitmètre Sectorisation Violettesénie civildébitmètre EM Violettes | 1 343 € | 2014 | 14 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | **1 343** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation Violettes | génie civil | Tampon | MIRAMAS | Débitmètre Sectorisation Violettesgénie civilTampon | 703 € | 2014 | 20 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Débimètre Sectorisation Violettes | télétransmission | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Débitmètre Sectorisation ViolettestélétransmissionTélétransmission S4W | 967 € | 2014 | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | **967** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 967 |
| Débimètre Sectorisation avenue Guynemer | coffret BT | Coffret BT | ISTRES | Débitmètre Sectorisation avenue GuynemercoffretBTCoffret BT | 793 € | 2013 | 15 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 0 | 793 |
| Débimètre Sectorisation avenue Guynemer | coffret BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Débitmètre Sectorisation avenue GuynemercoffretBTTélétransmission S4W | 967 € | 2013 | 10 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 967 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 967 |
| Débimètre Sectorisation avenue Guynemer | génie civil | Débitmètre EM Guynemer | ISTRES | Débitmètre Sectorisation avenue Guynemergénie civilDébitmètre EM Guynemer | 1 343 € | 2010 | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **1 343** | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 343 |
| Débimètre Sectorisation avenue Guynemer | génie civil | Tampon | ISTRES | Débitmètre Sectorisation avenue Guynemergénie civilTampon | 703 € | 2010 | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | | Clôture | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxClôture | 15 089 € | 1976 | 30 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | | Portail double | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxPortail double | 2 306 € | 1976 | 30 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | | Portes fer 1 vantail (x2) | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxPortes fer 1 vantail (x2) | 1 521 € | 1983 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 521 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 521 |
| Pompage Canaux Jumeaux | armoire générale BT | Armoires électrique | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxarmoire générale BTArmoires électrique | 1 137 € | 1996 | 25 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | armoire générale BT | Disjoncteur général BT | ISTRES | Pompeage Canaux Jumeauxarmoire générale BTDisjoncteur général BT | 3 573 € | 2013 | 15 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | armoire générale BT | Emetteur / récepteur fréquence | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxarmoire générale BTEmetteur / récepteur fréquence | 4 793 € | 2000 | 10 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | armoire générale BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxarmoire générale BTTélétransmission S4W | 2 593 € | 2007 | 15 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 900 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 900 |
| Pompage Canaux Jumeaux | armoire générale BT | Variateur pompe 1 | ISTRES | Pompeage Canaux Jumeauxarmoire générale BTVariateur pompe 1 | 1 297 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | armoire générale BT | Variateur pompe 2 | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxarmoire générale BTVariateur pompe 2 | 1 297 € | 2013 | 15 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | groupe électrogène | Disjoncteurs groupe electrogene (x2) | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxgroupe électrogèneDisjoncteurs groupe electrogene (x2) | 1 547 € | 2000 | 15 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 547 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 547 |
| Pompage Canaux Jumeaux | groupe électrogène | Groupe électrogène | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxgroupe électrogèneGroupe électrogène | 44 965 € | 2020 | 40 ans | 2060 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | groupe électrogène | Porte fer 2 vantaux (accès GE) | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxgroupe électrogènePorte fer 2 vantaux (accès GE) | 1 521 € | 1976 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 521 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 521 |
| Pompage Canaux Jumeaux | poste HT | Disjoncteur en tête | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxposte HTDisjoncteur en tête | 1 500 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | poste HT | Sectionneur bas de poteau | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxposte HTSectionneur bas de poteau | 1 673 € | 2002 | 15 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 673 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 673 |
| Pompage Canaux Jumeaux | poste HT | Transformateur sur poteau simplex | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxposte HTTransformateur sur poteau simplex | 15 147 € | 1997 | 40 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Anti-bélier | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsAnti-bélier | 4 586 € | 2015 | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 586 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 586 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Cailleboits surplomb puit | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsCailleboits surplomb puit | 735 € | 1997 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 735 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 735 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Capteur piezo niveau | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsCapteur piezo niveau | 623 € | 2007 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Capteur oression | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsCapteur oression | 623 € | 2007 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Chloromètre détendeur (x2) | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsChloromètre détendeur (x2) | 1 673 € | 2017 | 10 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Débitmètre chlore | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsDébitmètre chlore | 473 € | 2007 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | 0 | **473** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 473 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Débitmètre EM AgE | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsDébitmètre EM AgE | 1 043 € | 2013 | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **1 043** | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 043 | 0 | 0 | 2 086 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Echelle accès puits | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsEchelle accès puits | 685 € | 1997 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 685 | **0** | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 685 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Ensemble canalisations | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsEnsemble canalisations | 5 147 € | 2007 | 50 ans | 2057 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Hydrobjecteur | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxputs Hydrobjecteur | 306 € | 2007 | 10 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 306 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 306 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Inverseur bouteille de chlore | ISTRES | Pompage Canaux Jumeauxputs Inverseur bouteille de chlore | 937 € | 2017 | 10 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 937 | 0 | 0 | 937 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Pompe immergée 1 | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsPompe immergée 1 | 10 172 € | 2012 | 15 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **10 172** | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 10 172 | 0 | 20 344 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Pompe immergée 2 | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsPompe immergée 2 | 10 172 € | 2020 | 15 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Pompe surpression chloration | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsPompe surpression chloration | 497 € | 2007 | 15 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **497** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 497 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Porte local bouteilles chlore | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxpuitsPorte local bouteilles chlore | 761 € | 1983 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Trappe rectangulaire accès puit | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxputsTrappe rectangulaire accès puit | 942 € | 1997 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 942 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 942 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Trappe ronde accès puit | ISTRES | Pompage Canaux JumeauxputsTrappe ronde accès puit | 942 € | 1997 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 942 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 942 |
| Pompage Canaux Jumeaux | puits | Vannes (x4) | ISTRES | Pompeage Canaux JumeauxputsVannes (x4) | 2 388 € | 1995 | 40 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | | Cailleboits local station | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigouleCailleboits local station | 745 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | | Clôture | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigouleClôture | 18 861 € | 1978 | 30 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | | Portail | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigoulePortail | 2 306 € | 1978 | 30 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | | Porte fer chloration | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigoulePorte fer chloration | 761 € | 1978 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Pompage Fanfarigoule | | Porte station double vantail | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigoulePorte station double vantail | 761 € | 1978 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Pompage Fanfarigoule | armoire générale BT | Armoire générale BT V | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigoulearmoire générale BTArmoire générale BT V | 18 000 € | 1996 | 25 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | armoire générale BT | Filtre sinus pompe 3 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigoulearmoire générale BTFiltre sinus pompe 3 | 2 279 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | armoire générale BT | Filtre sinus pompe 4 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigoulearmoire générale BTFiltre sinus pompe 4 | 2 279 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | armoire générale BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigoulearmoire générale BTTélétransmission S4W | 2 593 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 900 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 900 |
| Pompage Fanfarigoule | armoire générale BT | Variateur pompe 3 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigoulearmoire générale BTVariateur pompe 3 | 1 537 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | armoire générale BT | Variateur pompe 4 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigoulearmoire générale BTVariateur pompe 4 | 1 537 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | chloration | Chloromètre détendeur | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigoulechlorationChloromètre détendeur | 837 € | 2009 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 837 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 837 |
| Pompage Fanfarigoule | chloration | Débitmètre chlore (x3) | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigoulechlorationDébitmètre chlore (x3) | 1 420 € | 2009 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | 0 | **1 420** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 420 |
| Pompage Fanfarigoule | chloration | Electrovanne (x3) | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigoulechlorationElectrovanne (x3) | 509 € | 2009 | 20 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **509** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 509 |
| Pompage Fanfarigoule | chloration | Hydrobjecteur (x3) | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigoulechlorationHydrobjecteur (x3) | 918 € | 2009 | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 918 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 918 |
| Pompage Fanfarigoule | chloration | Inverseur de chlore | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigoulechlorationInverseur de chlore | 937 € | 2009 | 10 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | chloration | Pompe eau motrice 1 | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigoulechlorationPompe eau motrice 1 | 491 € | 2009 | 15 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 491 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 491 |
| Pompage Fanfarigoule | chloration | Pompe eau motrice 2 | FOS-SUR-MER | Pompage FanfarigoulechlorationPompe eau motrice 2 | 547 € | 2009 | 15 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 547 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 547 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 1 | Anti-bélier | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 1Anti-bélier | 24 586 € | 2018 | 20 ans | 2038 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 1 | Cable pompe 1 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 1Cable pompe 1 | 1 303 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 1 | Clapet | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 1Clapet | 1 993 € | 1978 | 30 ans | 2020 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 1 | Débitmètre EM AgE pompe 1/2/4 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 1Débitmètre EM AgE pompe 1/2/4 | 1 493 € | 2015 | 14 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 493 | 1 493 | 1 493 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 1 | Pompe 1 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 1Pompe 1 | 7 293 € | 2019 | 15 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 1 | sonde de niveau nappe | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 1sonde de niveau nappe | 623 € | 2018 | 7 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 623 | 0 | 0 | 0 | 0 | 623 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 1 | Traaxes et accès foraxe 1 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 1Traaxes et accès foraxe 1 | 976 € | 1978 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 976 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 976 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 1 | Tuyauterie pompe 1 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 1Tuyauterie pompe 1 | 6 433 € | 2016 | 50 ans | 2066 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 1 | Vanne DN250 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 1Vanne DN250 | 882 € | 1978 | 40 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 882 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 882 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 1 | Vannes DN 300 (x2) | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 1Vannes DN 300 (x2) | 1 873 € | 1978 | 40 ans | 2038 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 2 | Cable pompe 2 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 2Cable pompe 2 | 2 606 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 2 | Clapet pompe 2 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 2Clapet pompe 2 | 1 993 € | 1978 | 30 ans | 2020 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 2 | Pompe 2 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 2Pompe 2 | 7 293 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 2 | Trappes et accès foraxe 2 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 2Trappes et accès foraxe 2 | 976 € | 1978 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 976 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 976 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 2 | Tuyauterie pompe 2 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 2Tuyauterie pompe 2 | 6 433 € | 2019 | 50 ans | 2069 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 2 | Vanne pompe 2 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 2Vanne pompe 2 | 882 € | 1978 | 40 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 882 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 882 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 3 | Cable pompe 3 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 3Cable pompe 3 | 2 606 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 3 | Clapet pompe 3 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 3Clapet pompe 3 | 1 993 € | 1978 | 30 ans | 2020 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 3 | Compteur pompe 3 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 3Compteur pompe 3 | 877 € | 1995 | 14 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 877 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 877 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 3 | Débitmètre EM AgE pompe 3 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 3Débitmètre EM AgE pompe 3 | 1 043 € | 2011 | 14 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **1 043** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 043 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 3 | Pompe 3 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 3Pompe 3 | 7 293 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Pompage Fanfarigoule** | **chloration** | **Hydrobjecteur (x3) Partiel ( 2/3 )** | **FOS-SUR-MER** | **Pompage Fanfarigoulechloration Hydrobjecteur (x3) Partiel ( 2/3 )** | | **2023** | | | | | | | | **0** | **0** | | | | | | 0 |
| **Pompage Fanfarigoule** | **forage 3** | **Sonde piezo foraxe 3 ( Partiel )** | **FOS-SUR-MER** | **Pompage Fanfarigouleforage 3Sonde piezo foraxe 3 ( Partiel )** | | **2022** | | | | | | | **0** | 0 | | | | | | | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 3 | Traaxes et accès foraxe 3 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 3Traaxes et accès foraxe 3 | 976 € | 2018 | 20 ans | 2038 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 3 | Tuyauterie pompe 3 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 3Tuyauterie pompe 3 | 6 433 € | 2017 | 50 ans | 2067 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 3 | Vanne pompe 3 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 3Vanne pompe 3 | 882 € | 2017 | 40 ans | 2057 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 4 | Cable pompe 4 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 4Cable pompe 4 | 3 909 € | 2018 | 15 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 4 | Clapet pompe 4 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 4Clapet pompe 4 | 1 993 € | 1978 | 30 ans | 2023 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 4 | Pompe 4 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 4Pompe 4 | 7 293 € | 2019 | 15 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 4 | Sonde de niveau foraxe 4 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 4Sonde de niveau foraxe 4 | 623 € | 2018 | 7 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 623 | 0 | 0 | 0 | 0 | 623 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 4 | Trappes et accès foraxe 4 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 4Trappes et accès foraxe 4 | 976 € | 1995 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 976 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 976 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 4 | Tuyauterie pompe 4 | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage 4Tuyauterie pompe 4 | 6 433 € | 2018 | 50 ans | 2068 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Pompage Fanfarigoule** | **forage 4** | **tuyauterie injection cl2 ( Partiel )** | **FOS-SUR-MER** | **Pompage Fanfarigouleforage 4tuyauterie injection cl2 ( Partiel )** | | **2023** | | | | | | | | **0** | | | | | | | 0 |
| **Pompage Fanfarigoule** | **forage 4** | **Tuyauterie pompe 4 ( Partiel )** | **FOS-SUR-MER** | **Pompage Fanfarigouleforage 4Tuyauterie pompe 4 ( Partiel )** | | **2021** | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | forage 4 | Vanne pompe 4 | FOS-SUR-MER | Pompeage Fanfarigouleforage 4Vanne pompe 4 | 882 € | 2018 | 40 ans | 2058 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | groupe électrogène | Groupe électrogène | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleforage électrogèneGroupe électrogène | 80 793 € | 2017 | 40 ans | 2057 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Fanfarigoule | poste HT | Cellules moyenne tension (x3) | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleposte HTCellules moyenne tension (x3) | 24 110 € | 1978 | 40 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 110 |
| Pompage Fanfarigoule | poste HT | Disjoncteurs transformateur C250 (x2) | FOS-SUR-MER | Pompeage Fanfarigouleposte HTDisjoncteurs transformateur C250 (x2) | 7 147 € | 1978 | 15 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 7 147 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 147 |
| Pompage Fanfarigoule | poste HT | Porte fer 2 vantaux transfo | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleposte HTPorte fer 2 vantaux transfo | 1 521 € | 1978 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 521 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 521 |
| Pompage Fanfarigoule | poste HT | 2 TRANSFORMATEURS AU PYRALENE A SUPPRIMER + 1 TRANSFORMATEUR AU NORD | FOS-SUR-MER | Pompage Fanfarigouleposte HT2 TRANSFORMATEURS AU PYRALENE A SUPPRIMER + 1 TRANSFORMATEUR AU NORMES | 25 293 € | 1978 | 40 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 293 | 0 | 0 | 25 293 |
| Pompage Pissarotte | | Cailleboits | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Pompage PissarotteCailleboits | 735 € | 1986 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 735 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 735 |
| Pompage Pissarotte | | Clôture du site | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Pompage PissarotteClôture du site | 25 148 € | 1989 | 30 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Pissarotte | | Couverture puits | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Pompage PissarotteCouverture puits | 9 091 € | 1986 | 20 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Pissarotte | pompage Pissarotte | Portail | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Pompage PissarottePompage PissarottePortail | 2 306 € | 2015 | 30 ans | 2045 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Pissarotte | | Séc

| Site | Zone | Equipement | Commune | Site/Ouvrage/Equipement | DV | Valeur €HT | Année origine | Date previsible renouvellement | Mode renouvellement | Mode renouvellement | 2 020 | 2 021 | 2 022 | 2 023 | 2 024 | 2 025 | 2 026 | 2 027 | 2 028 | 2 029 | SYNTHESE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pompage Pissarotte | poste HT | Transformateur | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Pompage Pissarotteposte HTTransformateur | | 12 847 € | 1989 | 40 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | | Caillebotis | MIRAMAS | Pompage SuluzzeCaillebotis | | 1 469 € | 2005 | 20 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | | Clôture | MIRAMAS | Pompage SuluzzeClôture | | 50 296 € | 1975 | 30 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | | Grilles d'aération (x2) | MIRAMAS | Pompage SuluzzeGrilles d'aération (x2) | | 521 € | 1985 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | **0** | **521** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 521 |
| Pompage Suluzze | | Palan manuel 4T | MIRAMAS | Pompage SuluzzePalan manuel 4T | | 500 € | 1995 | 20 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | **500** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 500 |
| Pompage Suluzze | | Portail | MIRAMAS | Pompage SuluzzePortail | | 2 306 € | 1975 | 30 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | | Porte métallique 1 vantail (local bouteilles) | MIRAMAS | Pompage SuluzzePorte métallique 1 vantail (local bouteilles) | | 761 € | 1985 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | **761** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Pompage Suluzze | | Porte métallique 1 vantail (local HT) | MIRAMAS | Pompage SuluzzePorte métallique 1 vantail (local HT) | | 761 € | 1985 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Pompage Suluzze | | Porte métallique 2 vantaux local principal | MIRAMAS | Pompage SuluzzePorte métallique 2 vantaux local principal | | 1 521 € | 1985 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 521 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 521 |
| Pompage Suluzze | | Rail + chariot | MIRAMAS | Pompage SuluzzeRail + chariot | | 4 010 € | 1995 | 20 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | | Sécurité anti intrusion | MIRAMAS | Pompage SuluzzeSécurité anti intrusion | | 1 347 € | 2003 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 347 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 347 |
| Pompage Suluzze | | Ventilation mécanique | MIRAMAS | Pompage SuluzzeVentilation mécanique | | 339 € | 1989 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | armoire générale BT | Armoire de protection cathodique | MIRAMAS | Pompage Suluzzearmoire générale BTArmoire de protection cathodique | | 1 537 € | 1983 | 25 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | armoire générale BT | Armoire générale BT | MIRAMAS | Pompage Suluzzearmoire générale BTArmoire générale BT | | 10 037 € | 1996 | 25 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | armoire générale BT | Batterie condensateur | MIRAMAS | Pompage Suluzzearmoire générale BTBatterie condensateur | | 4 937 € | 2012 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 937 | 0 | 0 | 0 | 4 937 |
| Pompage Suluzze | armoire générale BT | Démarreur ozone /X3 ) | MIRAMAS | Pompage Suluzzearmoire générale BTDémarreur ozone /X3 ) | | 10 179 € | 2020 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | armoire générale BT | Disjoncteur Legrand 1000 A | MIRAMAS | Pompage Suluzzearmoire générale BTDisjoncteur Legrand 1000 A | | 3 573 € | 2005 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | armoire générale BT | Radiateurs (x2) | MIRAMAS | Pompage Suluzzearmoire générale BTRadiateurs (x2) | | 497 € | 1985 | 15 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 497 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 497 |
| Pompage Suluzze | armoire générale BT | Supervision | MIRAMAS | Pompage Suluzzearmoire générale BTSupervision | | 7 879 € | 1996 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | armoire générale BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Pompage Suluzzearmoire générale BTTélétransmission S4W | | 2 593 € | 2006 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 900 | 0 | 0 | 0 | 4 900 |
| Pompage Suluzze | poste HT | Cellule HT | MIRAMAS | Pompage Suluzzeposte HTCellule HT | | 24 119 € | 2020 | 40 ans | 2060 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | poste HT | Transformateur HT | MIRAMAS | Pompage Suluzzeposte HTTransformateur HT | | 15 147 € | 2000 | 40 ans | 2060 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | puits | Anti-bélier | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Anti-bélier | | 18 586 € | 2016 | 20 ans | 2036 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | puits | Capot puit | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Capot puit | | 1 886 € | 2016 | 20 ans | 2036 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | puits | Capot regard débimètre | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Capot regard débimètre | | 2 433 € | 1985 | 20 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | puits | Chloromètre détendeur (x2) | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Chloromètre détendeur (x2) | | 1 673 € | 2014 | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 673 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 673 |
| Pompage Suluzze | puits | Débitmètre chlore | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Débitmètre chlore | | 473 € | 2014 | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 473 | 0 | 0 | 0 | 0 | 473 |
| Pompage Suluzze | puits | Débitmètre EM AqE | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Débitmètre EM AqE | | 3 879 € | 2015 | 14 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **3 879** | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 879 |
| Pompage Suluzze | puits | Electrovanne (x3) | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Electrovanne (x3) | | 509 € | 2014 | 20 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | puits | Ensemble canalisations | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Ensemble canalisations | | 7 720 € | 1975 | 50 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | **7 720** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 720 |
| **Pompage Suluzze** | **armoire générale BT** | **Démarreur pompe (X3 ) Partiel** | **MIRAMAS** | **Pompage Suluzzearmoire générale BTDémarreur pompe (X3 ) Partiel** | | | **2022** | | | | | | | **0** | | **0** | | | | | **0** |
| Pompage Suluzze | puits | Hydrojecteur (x3) | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Hydrojecteur (x3) | | 918 € | 2014 | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 918 | 0 | 0 | 0 | 0 | 918 |
| Pompage Suluzze | puits | Inverseur de bouteille | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Inverseur de bouteille | | 937 € | 2014 | 10 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | **937** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 937 |
| Pompage Suluzze | puits | Pompe eau motrice n°1 chloration | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Pompe eau motrice n°1 chloration | | 577 € | 2014 | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 577 | 0 | 0 | 577 |
| Pompage Suluzze | puits | Pompe eau motrice n°2 chloration | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Pompe eau motrice n°2 chloration | | 577 € | 2014 | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 577 | 0 | 0 | 577 |
| **Pompage Suluzze** | **puits** | **Passerelle démontage pompe** | **MIRAMAS** | **Pompage SuluzzeputsPasserelle démontage pompe** | | 4 974 € | **2025** | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 |
| Pompage Suluzze | puits | Pompe immergée 1 | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Pompe immergée 1 | | 15 932 € | 2020 | 15 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Pompage Suluzze** | **puits** | **Hydrojecteur (x3) Partiel ( 1/3 )** | **MIRAMAS** | **Pompage SuluzzeputsHydrojecteur (x3) Partiel ( 1/3 )** | | | **2024** | | | | | | | | | **0** | | | | | **0** |
| **Pompage Suluzze** | **puits** | **Pompe immergée 1 ( Partiel Ventilateur )** | **MIRAMAS** | **Pompage SuluzzeputsPompe immergée 1 ( Partiel Ventilateur )** | | | **2022** | | | | | | | **0** | | | | | | | **0** |
| **Pompage Suluzze** | **puits** | **Colonne exhaure + Tête de forage ( Pompe n°1 )** | **MIRAMAS** | **Pompage SuluzzeputsColonne exhaure + Tête de forage ( Pompe n°1 )** | | 13 288 € | **2020** | | | | | **0** | **0** | 0 | | | | | | | **0** |
| Pompage Suluzze | puits | Pompe immergée 2 | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Pompe immergée 2 | | 15 932 € | 2020 | 15 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Pompage Suluzze** | **puits** | **Colonne exhaure + Tête de forage ( Pompe n°2 )** | **MIRAMAS** | **Pompage SuluzzeputsColonne exhaure + Tête de forage ( Pompe n°2 )** | | 13 288 € | **2020** | | | | | **0** | **0** | | | | | | | | **0** |
| Pompage Suluzze | puits | Pompe immergée 3 | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Pompe immergée 3 | | 15 932 € | 2019 | 15 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | puits | Pompe secours Entressen A | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Pompe secours Entressen A | | 3 293 € | 1998 | 15 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 3 293 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 293 |
| Pompage Suluzze | puits | Vanne | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Vanne | | 1 343 € | 1998 | 40 ans | 2038 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pompage Suluzze | puits | Vannes (x3) | MIRAMAS | Pompage Suluzzeputs Vannes (x3) | | 2 816 € | 1998 | 40 ans | 2038 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | | Alarme anti-intrusion | ISTRES | Production CaspienneAlarme anti-intrusion | | 1 347 € | 2017 | 10 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 347 | 0 | 0 | 1 347 |
| Production Caspienne | | Clôture | ISTRES | Production CaspienneClôture | | 18 861 € | 2009 | 30 ans | 2039 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | | Coffret analyseur / turbidimètre | ISTRES | Production CaspienneCoffret analyseur / turbidimètre | | 793 € | 2009 | 15 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 | 0 | 0 | 0 | 0 | 793 |
| Production Caspienne | | Portail | ISTRES | Production Caspienne Portail | | 2 306 € | 2009 | 30 ans | 2039 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | | Trappe abri chloration | ISTRES | Production CaspienneTrappe abri chloration | | 976 € | 2009 | 20 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Armoire électrique | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTArmoire électrique | | 35 037 € | 2006 | 25 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Automate | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTAutomate | | 6 879 € | 2019 | 15 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Cellules puissance (x2) | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTCellules puissance (x2) | | 16 073 € | 2006 | 40 ans | 2046 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Démarreur ozone 1 | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTDémarreur ozone 1 | | 1 597 € | 2020 | 15 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Démarreur pompe 2 | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTDémarreur pompe 2 | | 1 597 € | 2020 | 15 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Disjoncteur en tête station | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTDisjoncteur en tête station | | 1 573 € | 2011 | 15 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Filtre sinus pompe 3 | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTFiltre sinus pompe 3 | | 2 279 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Filtre sinus pompe 4 | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTFiltre sinus pompe 4 | | 2 279 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTTélétransmission S4W | | 2 593 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 900 | 0 | 0 | 4 900 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Variateur pompe 3 | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTVariateur pompe 3 | | 4 043 € | 2020 | 15 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Armoire BT | Variateur pompe 4 | ISTRES | Production CaspienneArmoire BTVariateur pompe 4 | | 4 043 € | 2014 | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 043 | 4 043 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Anti-bélier forage | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForageAnti-bélier forage | | 5 786 € | 2015 | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 786 | 0 | 0 | 0 | 5 786 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Caillebotis local | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForageCaillebotis local | | 1 175 € | 1985 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 175 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 175 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Chloromètre détendeur (x2) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForageChloromètre détendeur (x2) | | 1 673 € | 2012 | 10 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 1 673 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 673 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Débitmètres chlore (x2) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForageDébitmètres chlore (x2) | | 947 € | 2016 | 10 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **947** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 947 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Electrovannes (x2) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForageElectrovannes (x2) | | 339 € | 2016 | 20 ans | 2036 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Hydrojecteurs (x2) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForageHydrojecteurs (x2) | | 612 € | 2016 | 10 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **612** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 612 |
| **Production Caspienne** | **Caspienne I - Forage** | **Sonde mesure de chlore** | **ISTRES** | **Production CaspienneCaspienne I - ForageSonde mesure de chlore** | | | **2023** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Pompe à bouteille | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForageInverseur de bouteille | | 937 € | 2016 | 10 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Pompe 1 | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForagePompe 1 | | 7 986 € | 2020 | 15 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 7 986 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 986 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Pompe 2 | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForagePompe 2 | | 7 986 € | 2019 | 15 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Pompe chloration forage | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForagePompe chloration forage | | 547 € | 1993 | 15 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 547 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 547 |
| **Production Caspienne** | **Caspienne I - Forage** | **Clapet** | **ISTRES** | **Production CaspienneCaspienne I - ForageClapet** | | **1 733 €** | **2023** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** |
| **Production Caspienne** | **Caspienne I - Forage** | **Clapet** | **ISTRES** | **Production CaspienneCaspienne I - ForageClapet** | | **1 733 €** | **2023** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Porte fer 1 vantail local chlore | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForagePorte fer 1 vantail local chlore | | 761 € | 1985 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Porte fer 2 vantaux local | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForagePorte fer 2 vantaux local | | 1 521 € | 1985 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 521 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 521 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Sonde niveau piezo forage | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForageSonde niveau piezo forage | | 623 € | 2019 | 7 ans | 2026 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Trappes forage (x2) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForageTrappes forage (x2) | | 1 951 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne I - Forage | Vannes + tuyauterie forage | ISTRES | Production CaspienneCaspienne I - ForageVannes + tuyauterie forage | | 6 433 € | 1983 | 50 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Production Caspienne** | **Caspienne I - Forage** | **Vannes + tuyauterie forage( Partiel pompe 4 )** | **ISTRES** | **Production CaspienneCaspienne I - ForageVannes + tuyauterie forage( Partiel pompe 4 )** | | **5 273 €** | **2023** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Ventilation électrique | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsVentilation électrique | | 339 € | 2007 | 20 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Analyseur chlore | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsAnalyseur chlore | | 3 808 € | 2015 | 10 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 808 | 0 | 0 | 3 808 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Anti-bélier puits | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsAnti-bélier puits | | 5 786 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 786 | 0 | 0 | 5 786 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Caillebotis local | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsCaillebotis local | | 588 € | 1985 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 588 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 588 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Caillebotis plancher intermédiaire | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsCaillebotis plancher intermédiaire | | 1 469 € | 1983 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | **1 469** | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 469 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Capteur piezo puits | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsCapteur piezo puits | | 623 € | 2012 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Chloromètres détendeur (x2) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsChloromètres détendeur (x2) | | 1 673 € | 2019 | 10 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **1 673** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 673 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Débitmètre EM | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsDébitmètre EM | | 3 879 € | 2016 | 14 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | **0** | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Débitmètres chlore (x2) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsDébitmètres chlore (x2) | | 947 € | 2019 | 10 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Echelle | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsEchelle | | 1 027 € | 1995 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 027 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 027 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Ensemble vannes + tuyauterie puits | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsEnsemble vannes + tuyauterie puits | | 7 683 € | 1995 | 50 ans | 2045 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Hydrojecteurs (x2) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsHydrojecteurs (x2) | | 612 € | 2012 | 10 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **0** | **612** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 612 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Inverseur bouteille de chlore | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsInverseur bouteille de chlore | | 937 € | 2019 | 10 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Pompe 3 | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsPompe 3 | | 23 648 € | 2020 | 15 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Pompe 4 | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsPompe 4 | | 23 648 € | 2020 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **23 648** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 648 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Pompe chloration puits | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsPompe chloration puits | | 577 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Porte 1 vantail local chlore | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsPorte 1 vantail local chlore | | 761 € | 1985 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Portes fer 1 vantail local | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsPortes fer 1 vantail local | | 761 € | 1985 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | **761** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Traaxe accès puits (caspienne II) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsTraaxe accès puits (caspienne II) | | 4 878 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Turbidimètre | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsTurbidimètre | | 1 273 € | 2015 | 10 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 273 | 0 | 0 | 0 | 1 273 |
| **Production Caspienne** | **Caspienne II - Puits** | **Electrovanne 1** | **ISTRES** | **Production CaspienneCaspienne II - PuitsElectrovanne 1** | | **935 €** | **2024** | | | | | | | | | **0** | | | | | **0** |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Tuyauteries | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsTuyauteries | | 7 683 € | 1983 | 50 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Caspienne II - Puits | Vannes drain (x6) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne II - PuitsVannes drain (x6) | | 597 € | 1983 | 40 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 597 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 597 |
| Production Caspienne | Poste HT | Cellules HT (x2) | ISTRES | Production CaspienneCaspienne Poste HTCellules HT (x2) | | 24 119 € | 2020 | 40 ans | 2060 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Production Caspienne | Poste HT | Porte local HT | ISTRES | Production CaspienneCaspienne Poste HTPorte local HT | | 761 € | 1985 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Production Caspienne | Poste HT | Transformateur poste HT | ISTRES | Production CaspienneCaspienne Poste HTTransformateur poste HT | | 15 147 € | 2000 | 40 ans | 2040 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubarques | | Centrale alarme incendie | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarquesCentrale alarme incendie | | 4 847 € | 2015 | 10 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubarques | | Clôture | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarquesClôture | | 20 119 € | 2015 | 30 ans | 2045 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubarques | | Eclairage | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarquesEclairage | | 385 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubarques | | Portail | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarquesPortail | | 2 306 € | 2015 | 30 ans | 2045 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubarques | | Porte double vantail (x2) | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarquesPorte double vantail (x2) | | 1 521 € | 2015 | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubarques | | Porte simple vantail | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarquesPorte simple vantail | | 761 € | 2015 | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubarques | armoire générale BT | Armoire générale BT | ISTRES | Réservoir / Surpresseur Aubarquesarmoire générale BTArmoire générale BT | | 10 037 € | 2015 | 25 ans | 2040 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubarques | armoire générale BT | Automate | ISTRES | Réservoir / Surpresseur Aubarquesarmoire générale BTAutomate | | 6 879 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubarques | armoire générale BT | Disjoncteur BT | ISTRES | Réservoir / Surpresseur Aubarquesarmoire générale BTDisjoncteur BT | | 773 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubarques | armoire générale BT | Magelis | ISTRES | Réservoir / Surpresseur Aubarquesarmoire générale BTMagelis | | 2 793 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Sur

| Site | Zone | Equipement | Commune | Site/Ouvrage/Equipement | Valeur €HT | Année origine | DV | Date previsible renouvellement | Mode renouvellement | Mode renouvellement | 2 020 | 2 021 | 2 022 | 2 023 | 2 024 | 2 025 | 2 026 | 2 027 | 2 028 | 2 029 | SYNTHESE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Garde-corps passerelle toit | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirGarde-corps passerelle toit | 2 963 € | 2015 | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Poire niveau | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirPoire niveau | 62 € | 2015 | 7 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Pompe vidange | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirPompe vidange | 2 052 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Pompe vide cave | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirPompe vide cave | 411 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Potence + chariot + palan | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirPotence + chariot + palan | 3 000 € | 2015 | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Sonde de niveau | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirSonde de niveau | 623 € | 2015 | 7 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 623 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 623 | 0 | 1 247 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Structure passerelle toit | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirStructure passerelle toit | 4 545 € | 2015 | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Trappes (x2) | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirTrappes (x2) | 1 951 € | 2015 | 20 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Tuyauterie | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirTuyauterie | 12 131 € | 2015 | 50 ans | 2065 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Vanne DN100 | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirVanne DN100 | 597 € | 2015 | 40 ans | 2055 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Vanne DN200 | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirVanne DN200 | 807 € | 2015 | 40 ans | 2055 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Vanne DN50 | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirVanne DN50 | 597 € | 2015 | 40 ans | 2055 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Vanne DN65 | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirVanne DN65 | 597 € | 2015 | 40 ans | 2055 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Vanne hydro allmentique | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirVanne hydro allmentique | 2 740 € | 2015 | 40 ans | 2055 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Vannes DN250 (x4) | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirVannes DN250 (x4) | 3 526 € | 2015 | 40 ans | 2055 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir / Surpresseur Aubargues | réservoir | Ventouse | ISTRES | Réservoir / Surpresseur AubarguesréservoirVentouse | 697 € | 2015 | 30 ans | 2045 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | | Porte métallique 1 vantail | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)Porte métallique 1 vantail | 761 € | 2002 | 20 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Clapet DN 125 | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirClapet DN 125 | 288 € | 1976 | 30 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Echelle accès dassserelle accès cuve | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirEchelle accès dassserelle accès cuve | 1 198 € | 2010 | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Echelle accès vannes | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirEchelle accès vannes | 1 027 € | 2010 | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Ensemble canalisation | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirEnsemble canalisation | 5 147 € | 1975 | 50 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Garde-corps | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirGarde-corps | 1 709 € | 1996 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 709 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 709 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Passerelle caillebotis accès cuve | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirPasserelle caillebotis accès cuve | 294 € | 1996 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Poires (x2) | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirPoires (x2) | 124 € | 2002 | 7 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 124 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 124 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Robinet flotteur | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirRobinet flotteur | 1 090 € | 2010 | 30 ans | 2040 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Sonde de niveau piezo | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirSonde de niveau piezo | 623 € | 1976 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Vanne DN 175 | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirVanne DN 175 | 807 € | 1976 | 40 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 807 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 807 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Vannes DN 125 (x4) | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirVannes DN 125 (x4) | 2 386 € | 1976 | 40 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Vannes DN 60 VIDANGE | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirVannes DN 60 VIDANGE | 597 € | 1976 | 40 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 597 | 0 | 0 | 0 | 597 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 194 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Vannes DN 60 VIDANGE DROITE | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirVannes DN 60 (x3) | 597 € | 1976 | 40 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 597 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 597 |
| Réservoir Collet Rond (heures claires) | réservoir | Vannes DN 60 VIDANGE GAUCHE | ISTRES | Réservoir Collet Rond (heures claires)réservoirVannes DN 60 (x3) | 597 € | 1976 | 40 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 597 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 597 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | | Caillebotis | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouCaillebotis | 367 € | 1992 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | | Clôture | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouClôture | 18 867 € | 1990 | 30 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | | Passerelle entre réservoirs | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouPasserelle entre réservoirs | 220 € | 1990 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | | Portail | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouPortail | 2 306 € | 1990 | 30 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 2 306 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 306 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | | Porte double vantaux | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouPorte double vantaux | 761 € | 1992 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | | Sécurité anti intrusion | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouSécurité anti intrusion | 1 347 € | 2005 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 347 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 347 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | | Trappes chambre à vannes (x4) | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouTrappes chambre à vannes (x4) | 976 € | 1998 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 976 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 976 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | armoire générale BT | Armoire BT B | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré Poussiouarmoire générale BTArmoire BT B | 637 € | 1974 | 25 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 637 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 637 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | armoire générale BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré Poussiouarmoire générale BTTélétransmission S4W | 2 983 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 3 600 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Analyseur chlore + pompe alimentation | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirAnalyseur chlore + pompe alimentation | 3 808 € | 2009 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | 0 | **3 808** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 808 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Débitmètre 300 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirDébitmètre 300 | 1 043 € | 2005 | 14 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 043 | 0 | 0 | 0 | 1 043 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Débitmètre 350 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirDébitmètre 350 | 1 043 € | 2005 | 14 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 043 | 0 | 0 | 0 | 1 043 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Débitmètre 450 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirDébitmètre 450 | 1 143 € | 2005 | 14 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 1 143 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 143 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Echelle 1 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirEchelle 1 | 1 027 € | 2010 | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Echelle 2 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirEchelle 2 | 1 712 € | 2010 | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Ensemble canalisations | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirEnsemble canalisations | 9 006 € | 1993 | 50 ans | 2043 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Sonde de niveau 1 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirSonde de niveau 1 | 623 € | 2005 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Sonde de niveau 2 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirSonde de niveau 2 | 623 € | 2009 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Vanne DN 150 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirVanne DN 150 | 597 € | 1993 | 40 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Vanne DN 200 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirVanne DN 200 | 807 € | 1993 | 40 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Vanne DN 350 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirVanne DN 350 | 1 293 € | 1993 | 40 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Vanne DN 450 | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirVanne DN 450 | 2 089 € | 1993 | 40 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir de Mourré Poussiou | réservoir | Vannes DN 300 (x3) | FOS-SUR-MER | Réservoir de Mourré PoussiouréservoirVannes DN 300 (x3) | 2 810 € | 1993 | 40 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Deven | | Eclairage | ISTRES | Réservoir DevenEclairage | 385 € | 1998 | 15 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Deven | | Porte fer 1 vantail | ISTRES | Réservoir DevenPorte fer 1 vantail | 761 € | 1986 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | **761** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Réservoir Deven | | Sécurité anti intrusion | ISTRES | Réservoir DevenSécurité anti intrusion | 1 347 € | 2003 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 347 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 347 |
| Réservoir Deven | armoire générale BT | Armoire BT B | ISTRES | Réservoir Devenarmoire générale BTArmoire BT B | 1 537 € | 1986 | 25 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 537 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 537 |
| Réservoir Deven | armoire générale BT | Disjoncteur | ISTRES | Réservoir Devenarmoire générale BTDisjoncteur | 773 € | 1986 | 15 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 773 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 773 |
| Réservoir Deven | armoire générale BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Réservoir Devenarmoire générale BTTélétransmission S4W | 2 593 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 |
| Réservoir Deven | | Clapet DN 150 | ISTRES | Réservoir DevenClapet DN 150 | 406 € | 2004 | 30 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Deven | réservoir | Débitmètre EM Deven | ISTRES | Réservoir DevenréservoirDébitmètre EM Deven | 943 € | 2008 | 14 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 943 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 943 |
| Réservoir Deven | réservoir | Echelle avec palier | ISTRES | Réservoir DevenréservoirEchelle avec palier | 3 766 € | 1986 | 20 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Deven | réservoir | Echelle intérieure | ISTRES | Réservoir DevenréservoirEchelle intérieure | 1 027 € | 1986 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 027 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 027 |
| Réservoir Deven | réservoir | Ensemble canalisations | ISTRES | Réservoir DevenréservoirEnsemble canalisations | 7 720 € | 2004 | 50 ans | 2054 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Deven | réservoir | Interrupteur à flotteur télémécanique | ISTRES | Réservoir DevenréservoirInterrupteur à flotteur télémécanique | 647 € | 1986 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Deven | réservoir | Passerelles extérieures et intérieures | ISTRES | Réservoir DevenréservoirPasserelles extérieures et intérieures | 1 175 € | 1986 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 175 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 175 |
| Réservoir Deven | réservoir | Sonde de niveau réservoir | ISTRES | Réservoir DevenréservoirSonde de niveau réservoir | 623 € | 2000 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Deven | réservoir | Vanne DN 150 (x5) | ISTRES | Réservoir DevenréservoirVanne DN 150 (x5) | 2 983 € | 2004 | 40 ans | 2044 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Deven | réservoir | Vanne DN100 | ISTRES | Réservoir DevenréservoirVanne DN100 | 597 € | 2004 | 40 ans | 2044 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Deven | réservoir | Vannes DN 250 (x3) | ISTRES | Réservoir DevenréservoirVannes DN 250 (x3) | 2 645 € | 2004 | 40 ans | 2044 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Tour de Nedon | | Porte fer 1 vantail | ISTRES | Réservoir Tour de NedonPorte fer 1 vantail | 761 € | 1998 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Réservoir Tour de Nedon | | Sécurité anti intrusion | ISTRES | Réservoir Tour de NedonSécurité anti intrusion | 1 347 € | 2003 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 347 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 347 |
| Réservoir Tour de Nedon | armoire générale BT | Armoire BT B | ISTRES | Réservoir Tour de Nedonarmoire générale BTArmoire BT B | 1 537 € | 1991 | 25 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 537 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 537 |
| Réservoir Tour de Nedon | armoire générale BT | Disjoncteur mono 15/45A | ISTRES | Réservoir Tour de Nedonarmoire générale BTDisjoncteur mono 15/45A | 773 € | 1976 | 15 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 773 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 773 |
| Réservoir Tour de Nedon | armoire générale BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Réservoir Tour de Nedonarmoire générale BTTélétransmission S4W | 3 593 € | 2008 | 15 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Clapet DN 200 | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirClapet DN 200 | 547 € | 1976 | 30 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 547 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 547 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Clapet DN 250 | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirClapet DN 250 | 1 993 € | 1976 | 30 ans | 2028 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Echelle accès vannes | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirEchelle accès vannes | 1 370 € | 1986 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 370 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 370 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Echelle escalier | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirEchelle escalier | 1 712 € | 1991 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 712 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 712 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Ensemble canalisations | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirEnsemble canalisations | 6 433 € | 1976 | 50 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Garde-corps | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirGarde-corps | 1 282 € | 1976 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 282 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 282 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Poires de niveau (x2) | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirPoires de niveau (x2) | 124 € | 1991 | 7 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 124 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 124 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Robinet flotteur | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirRobinet flotteur | 1 090 € | 2002 | 30 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Sonde de niveau | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirSonde de niveau | 623 € | 2013 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Vannes DN 200 (x3) | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirVannes DN 200 (x3) | 2 429 € | 1976 | 40 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoir Tour de Nedon | réservoir | Vannes DN 250 (x5) | ISTRES | Réservoir Tour de NedonréservoirVannes DN 250 (x5) | 4 408 € | 1976 | 40 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoirs Mouvin (Il.et III) | | Alarme anti-intrusion | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)Alarme anti-intrusion | 1 347 € | 2003 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 347 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 347 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | | Echelle extérieure | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)Echelle extérieure | 2 054 € | 1986 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 2 054 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 054 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | | Passerelles entre réservoirs (x2) | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)Passerelles entre réservoirs (x2) | 1 175 € | 1986 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 175 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 175 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | | Porte fer 1 vantail | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)Porte fer 1 vantail | 761 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | | Porte fer 2 vantaux | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)Porte fer 2 vantaux | 1 521 € | 1994 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 521 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 521 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | armoire générale BT | Emetteur / Recepteur de fréquence | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)armoire générale BTEmetteur / Recepteur de fréquence | 4 793 € | 2004 | 10 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 4 793 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 793 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | armoire générale BT | Eolienne 1 | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)armoire générale BTEolienne 1 | 4 000 € | 2019 | 20 ans | 2039 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | armoire générale BT | Eolienne 2 | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)armoire générale BTEolienne 2 | 4 000 € | 2019 | 20 ans | 2039 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Réservoirs Mouvin (I.II et III)** | **armoire générale BT** | **Batteries Panneaux Solaires** | **ISTRES** | **Réservoirs Mouvin (I.I et III)armoire générale BTBatteries Panneaux Solaires** | **0 843 €** | **2024** | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | armoire générale BT | Panneaux solaires 1 | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)armoire générale BTPanneaux solaires 1 | 4 000 € | 2019 | 15 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | armoire générale BT | Panneaux solaires 2 | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)armoire générale BTPanneaux solaires 2 | 4 000 € | 2019 | 15 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | armoire générale BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)armoire générale BTTélétransmission S4W | 2 593 € | 1992 | 15 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | groupe electrogène | Cloture GE + échelle d'accès | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)groupe electrogèneCloture GE + échelle d'accès | 1 132 € | 2017 | 30 ans | 2047 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | groupe electrogène | Groupe électrogène | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)groupe electrogèneGroupe électrogène | 27 293 € | 2017 | 40 ans | 2057 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | groupe electrogène | Portillon GE + échelle d'accès | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)groupe electrogènePortillon GE + échelle d'accès | 1 124 € | 2017 | 30 ans | 2047 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | réservoir Mouvin I | Débitmètre EM Mouvin 2500 | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)réservoir Mouvin IDébitmètre EM Mouvin 2500 | 5 895 € | 2008 | 14 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 5 895 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 895 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | réservoir Mouvin I | Débitmètre EM Mouvin 5000 | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)réservoir Mouvin IDébitmètre EM Mouvin 5000 | 5 895 € | 2018 | 14 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | réservoir Mouvin I | Débitmètre EM pompe | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)réservoir Mouvin IDébitmètre EM pompe | 1 343 € | 2017 | 14 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III) | réservoir Mouvin I | Echelles intérieure (x2) | ISTRES | Réservoirs Mouvin (I.I et III)réservoir Mouvin IEchelles intérieure (x2) | 1 370 € | 1982 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | **1 370** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 370 |
| Réservoirs Mouvin (I.II et III)

| Site | Zone | Equipement | Commune | Site/OuvrageEquipement | Valeur €HT | Année origine | DV | Date previsible renouvellement | Mode renouvellement | Mode renouvellement | 2 020 | 2 021 | 2 022 | 2 023 | 2 024 | 2 025 | 2 026 | 2 027 | 2 028 | 2 029 | SYNTHESE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Station de Surpression Collet Rond | poste de surpression | Débitmètre EM Collet Rond | ISTRES | Station de Surpression Collet RondposteDébitmètre EM Collet Rond | 943 € | 2008 | 14 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 943 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 943 |
| Station de Surpression Collet Rond | poste de surpression | Ensemble canalisations | ISTRES | Station de Surpression Collet RondposteEnsemble canalisations | 5 147 € | 2009 | 50 ans | 2059 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Collet Rond | poste de surpression | Pompe 1 | ISTRES | Station de Surpression Collet RondpostePompe 1 | 1 847 € | 2005 | 15 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Collet Rond | poste de surpression | Pompe 2 | ISTRES | Station de Surpression Collet RondposteDe surpressionPompe 2 | 1 847 € | 2010 | 15 ans | 2038 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Collet Rond | poste de surpression | Réducteur de pression DN 100 | ISTRES | Station de Surpression Collet RondposteRéducteur de pression DN 100 | 497 € | 1976 | 30 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Collet Rond | poste de surpression | Surpresseur d'air | ISTRES | Station de Surpression Collet RondposteSurpresseur d'air | 1 293 € | 1976 | 15 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Collet Rond | poste de surpression | Vanne DN100 | ISTRES | Station de Surpression Collet RondposteVanne DN100 | 597 € | 2015 | 40 ans | 2055 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Collet Rond | poste de surpression | Vannes aspiration pompes (x2) | ISTRES | Station de Surpression Collet RondposteVannes aspiration pompes (x2) | 1 193 € | 2015 | 40 ans | 2055 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Collet Rond | poste de surpression | Vannes refoulement pompes (x2) | ISTRES | Station de Surpression Collet RondposteVannes refoulement pompes (x2) | 1 193 € | 2015 | 40 ans | 2055 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | | Cailletotis | ISTRES | Station de Surpression GenestellesCailletotis | 1 469 € | 1984 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 469 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 469 |
| Station de Surpression Genestelles | | Grilles d'aération (x2) | ISTRES | Station de Surpression GenestellesGrilles d'aération (x2) | 521 € | 1984 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 521 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 521 |
| Station de Surpression Genestelles | | Palan électrique sur rail | ISTRES | Station de Surpression GenestellesPalan électrique sur rail | 1 673 € | 1984 | 20 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 1 673 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 673 |
| Station de Surpression Genestelles | | Porte fer 2 vantaux | ISTRES | Station de Surpression GenestellesPorte fer 2 vantaux | 1 521 € | 1984 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 521 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 521 |
| Station de Surpression Genestelles | armoire générale BT | Armoire générale BT J | ISTRES | Station de Surpression Genestellesarmoire générale BTArmoire générale BT J | 3 137 € | 2005 | 25 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | armoire générale BT | Disjoncteur | ISTRES | Station de Surpression Genestellesarmoire générale BTDisjoncteur | 773 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | armoire générale BT | Télétransmission S4W | ISTRES | Station de Surpression Genestellesarmoire générale BTTélétransmission S4W | 2 593 € | 2018 | 15 ans | 2033 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 3 600 |
| Station de Surpression Genestelles | armoire générale BT | Variateur sur pompe 1 | ISTRES | Station de Surpression Genestellesarmoire générale BTVariateur sur pompe 1 | 406 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | armoire générale BT | Variateur sur pompe 2 | ISTRES | Station de Surpression Genestellesarmoire générale BTVariateur sur pompe 2 | 406 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | armoire générale BT | Variateur sur pompe 3 | ISTRES | Station de Surpression Genestellesarmoire générale BTVariateur sur pompe 3 | 406 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | armoire générale BT | Variateurs de fréquence (x3) | ISTRES | Station de Surpression Genestellesarmoire générale BTVariateurs de fréquence (x3) | 1 218 € | 2003 | 15 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 218 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 218 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Anti-bélier aspiration | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionAnti-bélier aspiration | 3 586 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 586 | 0 | 0 | 3 586 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Anti-bélier refoulement | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionAnti-bélier refoulement | 3 586 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 586 | 0 | 0 | 3 586 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Capteur de pression | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionCapteur de pression | 623 € | 1974 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Clapets pompes (x3) | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionClapets pompes (x3) | 1 218 € | 2010 | 30 ans | 2040 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Débitmètre EM Genestelle | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionDébitmètre EM Genestelle | 1 043 € | 2008 | 14 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 1 043 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 043 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Ensemble vannes + canalisations | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionEnsemble vannes + canalisations | 5 147 € | 1984 | 50 ans | 2034 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Pompe 1 | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionPompe 1 | 1 847 € | 1984 | 15 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Pompe 2 | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionPompe 2 | 1 847 € | 2010 | 15 ans | 2028 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Pompe 3 | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionPompe 3 | 1 847 € | 2011 | 15 ans | 2026 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Vannes amont pompes (x3) | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionVannes amont pompes (x3) | 1 760 € | 2016 | 40 ans | 2056 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression Genestelles | poste de surpression | Vannes refoulement pompes (x3) | ISTRES | Station de Surpression Genestellesposte de surpressionVannes refoulement pompes (x3) | 1 760 € | 2016 | 40 ans | 2056 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | | Porte local | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2Porte local | 761 € | 2010 | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | armoire générale BT | Armoire commande B | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2armoire générale BTArmoire commande B | 3 137 € | 2010 | 25 ans | 2035 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | armoire générale BT | Télétransmission S4W | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2armoire générale BTTélétransmission S4W | 2 593 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 0 | 3 600 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Anti bélier | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionAnti bélier | 382 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Capteur de pression analogique inox | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionCapteur de pression analogique inox | 623 € | 2010 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Clapet anti-retour | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionClapet anti-retour | 406 € | 2010 | 30 ans | 2040 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Collecteur aspiration | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionCollecteur aspiration | 1 537 € | 2017 | 50 ans | 2067 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Collecteur refoulement | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionCollecteur refoulement | 1 537 € | 2017 | 50 ans | 2067 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Débitmètre EM la maille 2 | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionDébitmètre EM la maille 2 | 943 € | 2010 | 14 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 943 | 0 | 0 | 0 | 943 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Kit collecteur à bride | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionKit collecteur à bride | 1 537 € | 2017 | 50 ans | 2067 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Pompe 1 | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionPompe 1 | 1 847 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Pompe 2 | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionPompe 2 | 1 847 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Pompe 3 | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionPompe 3 | 1 847 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Vannes d'isolement (x3) | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionVannes d'isolement (x3) | 1 760 € | 2010 | 40 ans | 2050 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Station de Surpression La Maille 2 | poste de surpression | Variateur de vitesse sur pompe (x3) | MIRAMAS | Station de Surpression La Maille 2poste de surpressionVariateur de vitesse sur pompe (x3) | 406 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Hauture | | Cailletotis | FOS-SUR-MER | Surpresseur HautureCailletotis | 1 469 € | 1995 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 469 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 469 |
| Surpresseur Hauture | | Porte simple vantail | FOS-SUR-MER | Surpresseur HautunePorte simple vantail | 761 € | 1995 | 20 ans | 2024 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 761 |
| Surpresseur Hauture | armoire générale BT | Armoire générale BT B | FOS-SUR-MER | Surpresseur Hauturearmoire générale BTArmoire générale BT B | 3 137 € | 1998 | 30 ans | 2028 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Hauture | armoire générale BT | Variateur | FOS-SUR-MER | Surpresseur Hauturearmoire générale BTVariateur | 406 € | 2000 | 15 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Hauture | poste de surpression | Anti-bélier | FOS-SUR-MER | Surpresseur Hautureposte de surpressionAnti-bélier | 3 586 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 586 | 0 | 0 | 3 586 |
| Surpresseur Hauture | poste de surpression | capteur de pression | FOS-SUR-MER | Surpresseur Hautureposte de surpressioncapteur de pression | 623 € | 1974 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Hauture | poste de surpression | Ensemble canalisations | FOS-SUR-MER | Surpresseur Hautureposte de surpressionEnsemble canalisations | 5 147 € | 2004 | 50 ans | 2054 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Hauture | poste de surpression | Pompe 1 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Hautureposte de surpressionPompe 1 | 797 € | 2014 | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 797 | 797 |
| Surpresseur Hauture | poste de surpression | Pompe 2 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Hautureposte de surpressionPompe 2 | 797 € | 2014 | 15 ans | 2029 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 797 | 797 |
| Surpresseur Hauture | poste de surpression | Vanne pompes (x2) | FOS-SUR-MER | Surpresseur Hautureposte de surpressionVanne pompes (x2) | 1 193 € | 2004 | 40 ans | 2044 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Hauture | poste de surpression | Vanne pompes refoulement (x2) | FOS-SUR-MER | Surpresseur Hautureposte de surpressionVanne pompes refoulement (x2) | 1 193 € | 2004 | 40 ans | 2044 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Mazet | | Cailletotis | FOS-SUR-MER | Surpresseur MazetCailletotis | 220 € | 2010 | 20 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Mazet | | Porte fer 2 vantaux | FOS-SUR-MER | Surpresseur MazetPorte fer 2 vantaux | 1 521 € | 1992 | 20 ans | 2023 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 1 521 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 521 |
| Surpresseur Mazet | armoire générale BT | Armoire générale BT B | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetarmoire générale BTArmoire générale BT B | 3 137 € | 1992 | 30 ans | 2022 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 3 137 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 137 |
| Surpresseur Mazet | armoire générale BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetarmoire générale BTTélétransmission S4W | 2 593 € | 1994 | 15 ans | 2021 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | **2 593** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 593 |
| Surpresseur Mazet | armoire générale BT | Variateur pompe 1 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetarmoire générale BTVariateur pompe 1 | 406 € | 1994 | 15 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Mazet | armoire générale BT | Variateur pompe 2 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetarmoire générale BTVariateur pompe 2 | 406 € | 1994 | 15 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Mazet | poste de surpression | Anti-bélier | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetposte de surpressionAnti-bélier | 3 586 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 586 | 0 | 0 | 3 586 |
| Surpresseur Mazet | poste de surpression | Clapets pompes (x2) | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetposte de surpressionClapets pompes (x2) | 575 € | 2017 | 30 ans | 2047 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Mazet | poste de surpression | Débitmètre EM | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetposte de surpressionDébitmètre EM | 943 € | 2013 | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 943 | 0 | 0 | 0 | 0 | 943 |
| Surpresseur Mazet | poste de surpression | Ensemble canalisations | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetposte de surpressionEnsemble canalisations | 5 147 € | 2017 | 50 ans | 2067 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Mazet | poste de surpression | Pompe 1 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetposte de surpressionPompe 1 | 1 847 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Mazet | poste de surpression | Pompe 2 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetposte de surpressionPompe 2 | 1 847 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Mazet | poste de surpression | Vanne anti-bélier | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetposte de surpressionVanne anti-bélier | 597 € | 2005 | 40 ans | 2045 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Mazet | poste de surpression | Vannes aspiration pompes (x2) | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetposte de surpressionVannes aspiration pompes (x2) | 1 193 € | 2017 | 40 ans | 2057 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Mazet | poste de surpression | Vannes refoulement pompes (x2) | FOS-SUR-MER | Surpresseur Mazetposte de surpressionVannes refoulement pompes (x2) | 1 193 € | 2017 | 40 ans | 2057 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | | Cailletotis | FOS-SUR-MER | Surpresseur OppidumCailletotis | 735 € | 1991 | 20 ans | 2020 | Patrimonial | Complet | 735 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 735 |
| Surpresseur Oppidum | | Porte fer 2 vantaux | FOS-SUR-MER | Surpresseur OppidumPorte fer 2 vantaux | 1 521 € | 2017 | 20 ans | 2037 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | armoire générale BT | Armoire générale BT B | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumarmoire générale BTArmoire générale BT B | 3 137 € | 1996 | 30 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | armoire générale BT | Supervision | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumarmoire générale BTSupervision | 2 793 € | 1996 | 15 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 793 | 0 | 0 | 0 | 2 793 |
| Surpresseur Oppidum | armoire générale BT | Télétransmission S4W | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumarmoire générale BTTélétransmission S4W | 2 593 € | 1996 | 15 ans | 2026 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 |
| Surpresseur Oppidum | armoire générale BT | Variateur sur pompe 1 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumarmoire générale BTVariateur sur pompe 1 | 406 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | armoire générale BT | Variateur sur pompe 2 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumarmoire générale BTVariateur sur pompe 2 | 406 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | armoire générale BT | Variateur sur pompe 3 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumarmoire générale BTVariateur sur pompe 3 | 406 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Anti-bélier | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionAnti-bélier | 5 786 € | 2018 | 20 ans | 2038 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 786 | 0 | 5 786 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Capteur de pression | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionCapteur de pression | 623 € | 1974 | 7 ans | 2021 | Fonctionnel | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Clapets (x3) | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionClapets (x3) | 1 218 € | 2010 | 30 ans | 2040 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Collecteur aspiration | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionCollecteur aspiration | 1 537 € | 2010 | 50 ans | 2060 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Collecteur refoulement | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionCollecteur refoulement | 1 537 € | 2010 | 50 ans | 2060 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Débitmètre EM | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionDébitmètre EM | 943 € | 2013 | 14 ans | 2027 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 943 | 0 | 0 | 0 | 0 | 943 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Pompe 1 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionPompe 1 | 1 047 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 047 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 047 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Pompe 2 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionPompe 2 | 1 497 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 497 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 497 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Pompe 3 | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionPompe 3 | 1 497 € | 2010 | 15 ans | 2025 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 497 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 497 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Vannes DN 150 (x6) | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionVannes DN 150 (x6) | 3 579 € | 2010 | 40 ans | 2050 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Surpresseur Oppidum | poste de surpression | Vannes refoulement (x3) | FOS-SUR-MER | Surpresseur Oppidumposte de surpressionVannes refoulement (x3) | 1 760 € | 2010 | 40 ans | 2050 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Syphon - Pissarotte | armoire BT | Armoire BT B | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Syphon - Pissarottearmoire BTArmoire BT B | 4 700 € | 2019 | 25 ans | 2044 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Syphon - Pissarotte | armoire BT | Télétransmission S4W | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Syphon - Pissarottearmoire BTTélétransmission S4W | 2 593 € | 2016 | 15 ans | 2031 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 600 | 0 | 0 | 0 | 3 600 |
| Svohon - Pissarotte | Svohon | Bac SIPHON | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Svohon - PissarotteSvohonBac SIPHON | 10 549 € | 2020 | 40 ans | 2060 | Patrimonial | Complet | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Syphon - Pissarotte | Syphon | moteur pompe à vide | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Syphon - PissarotteSyphonmoteur pompe à vide | 1 147 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Syphon - Pissarotte | Syphon | pompe à vide | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Syphon - PissarotteSyphonpompe à vide | 2 147 € | 2017 | 15 ans | 2032 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Svohon - Pissarotte | Svohon | pompe alimentation eau pompe à vide | PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE | Svohon - PissarotteSvohonpompe alimentation eau pompe à vide | 2 347 € | 2015 | 15 ans | 2030 | Patrimonial | Complet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | 144 PRELOCALISATEUR | 92 160 € | | | | | | | | | | | | | 92 160 | | | 92 160 |
| | | | | CAPTEUR ACOUSTIQUES MULTI COMMUNES IOP EAU | 166 815 € | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | **21 726 €** | **89 036 €** | **88 701 €** | **100 762 €** | **87 492 €** | **280 256 €** | **47 478 €** | **101 018 €** | **56 927 €** | **19 302 €** | **892 700 €** |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 11

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

## Annexe n°11 - DETAIL DU PROGRAMME PREVISIONNEL D'ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT (GER) & INVESTISSEMENTS TELERELEVE - AVENANT 3

| GER RESEAU | VALEUR DE REFERENCE 2020 | MONTANT ANNUEL - EUROS 2020 | | | | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | |
| Canalisations | 79 057 | 79 057 | 492 076 | 462 076 | 435 378 | 301 132 | 214 245 | 208 302 | 175 094 | 199 623 | 63 208 | 2 630 190 |
| Accessoires réseau | 9 996 | 9 996 | 30 290 | 30 290 | 30 290 | 30 290 | 30 290 | 30 290 | 30 290 | 30 290 | 15 145 | 267 462 |
| Autre ***(à préciser)*** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **TOTAL** | **89 052** | **89 052** | **522 366** | **492 366** | **465 668** | **331 422** | **244 536** | **238 592** | **205 385** | **229 913** | **78 353** | **2 897 652** |

| | 28 764 | 28 764 | 105 611 | 102 908 | 112 750 | 105 983 | 303 468 | 63 589 | 123 371 | 96 660 | 38 923 | 1 082 026 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AUTRE GER** | **VALEUR DE REFERENCE 2020** | **MONTANT ANNUEL - EUROS 2020** | | | | | | | | | | **TOTAL** |
| | | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | |
| **PRODUCTION-STOCKAGE : CAPTAGES, RESERVOIRS,** | **28 764** | **28 764** | **105 611** | **102 908** | **112 750** | **105 983** | **303 468** | **63 589** | **123 371** | **96 660** | **38 923** | **1 082 026** |
| PTR_Programme_Contractuel | 21 726 | 21 726 | 89 036 | 88 701 | 100 763 | 87 492 | 280 256 | 47 478 | 101 018 | 56 927 | 19 303 | 892 700 |
| PTR_Continuité_Service | 3 544 | 3 544 | 3 544 | 3 544 | 3 544 | 3 544 | 3 544 | 3 544 | 3 544 | 3 544 | 3 544 | 35 444 |
| Sondes_Multiparamètres | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 475 | 0 | 0 | 13 163 | 0 | 17 638 |
| MOE_PTR | 3 494 | 3 494 | 13 030 | 10 662 | 8 443 | 14 947 | 15 192 | 12 567 | 18 808 | 23 025 | 16 076 | 136 244 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **AUTRE** | **99 473** | **99 473** | **1 690 953** | **255 302** | **138 644** | **191 724** | **219 822** | **277 469** | **239 741** | **211 896** | **160 529** | **3 485 553** |
| Branchements ordinaires | 99 473 | 99 473 | 71 418 | 255 302 | 138 644 | 191 724 | 219 822 | 261 414 | 228 822 | 195 424 | 146 173 | 1 808 216 |
| Branchements isolés | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Compteurs | 0 | 0 | 1 009 286 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 314 | 9 355 | 12 431 | 9 724 | 1 055 111 |
| MOE_Compteurs | 0 | 0 | 610 249 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 740 | 1 564 | 4 041 | 4 633 | 622 226 |
| | 0 | | | | | | | | | | | |
| **TOTAL** | **128 238** | **128 238** | **1 796 564** | **358 209** | **251 394** | **297 706** | **523 290** | **341 058** | **363 112** | **308 556** | **199 453** | **4 567 579** |

| **OPTION TELERELEVE** | VALEUR DE REFERENCE 2020 | MONTANT ANNUEL - EUROS 2020 | | | | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **INVESTISSEMENT TELERELEVE** | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | |
| Compteurs (matériel) | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Antennes (matériel) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pose (main d'œuvre) | 0 | 0 | 186 888 | 93 444 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 280 332 |
| Informatique | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Autre ***(à préciser)*** | 0 | 0 | 1 841 455 | 878 797 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 720 252 |
| **TOTAL** | **0** | **0** | **2 028 344** | **972 241** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **3 000 585** |

| **AUTRE INVESTISSEMENT** | VALEUR DE REFERENCE 2020 | MONTANT ANNUEL - EUROS 2020 | | | | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | |
| Sondes Multiparamètres | | | 94 770 | | | | | | | | | 94 770 |
| Performance_réseaux | 15 532 | 15 532 | 106 894 | | | | | | | | | 122 426 |
| Véhicules Electriques | 32 746 | 32 746 | | | | | | | | | | 32 746 |
| Caméras | 84 240 | 84 240 | | | | | | | | | | 84 240 |
| Maison de l'eau | | | 50 333 | | | | | | | | | 50 333 |
| SAS Données | 31 590 | 31 590 | | | | | | | | | | 31 590 |
| **TOTAL** | **164 108** | **164 108** | **251 998** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **416 106** |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 12

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# METROPOLE
# AIX MARSEILLE PROVENCE

## Délégation de l'exploitation du service
## de l'Eau Potable du territoire de Istres Ouest-Provence

## Commune de Istres-Miramas-Fos sur Mer- Port Saint Louis du Rhône

# BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

**Prix en euros Hors Taxes**
**Valeur à 03/09/2020**

| N° PRIX | DÉSIGNATION DES FOURNITURES ET TRAVAUX | UNITE | PU en € HT Valeur 03/09/2020 |
|---|---|---|---|
| **CHAPITRE 1 : PRESTATIONS DE SERVICE** | | | |
| | | | |
| | **Prestations facturées aux abonnés** | | |
| | | | |
| **101** | **Frais pour clôture d'un dossier** | **Le forfait** | 64,04 |
| | Ce prix comprend : | | |
| | en cas de changement de titulaire ou d'arrêt d'abonnement, les frais forfaitaires appliqués à l'abonné partant couvrant la relève du compteur, la fermeture du branchement, l'édition de la facture de solde et la mise à jour du fichier ; | | |
| | toutefois, si le changement avec l'abonné entrant se fait sans discontinuité et sans déplacement du délégataire pour la fermeture du branchement et le relevé du compteur, il ne sera appliqué aucun frais à l'abonné sortant | | |
| | | | |
| **102** | **Frais pour accès au service en cas de déplacement** | **Le forfait** | 87,25 |
| | Ce prix comprend : | | |
| | en cas de changement de titulaire d'abonnement ou d'ouverture d'un d'abonnement et de nécessité de déplacement d'un agent, frais forfaitaires appliqués à l'abonné entrant couvrant l'ouverture du branchement et la mise à jour du fichier | | |
| | | | |
| **103** | **Frais pour accès au service sans déplacement** | **Le forfait** | 44,89 |
| | Ce prix comprend : | | |
| | en cas de changement de titulaire d'abonnement ou d'ouverture d'un d'abonnement et sans déplacement d'agent, frais forfaitaires appliqués à l'abonné entrant couvrant l'ouverture du branchement et la mise à jour du fichier | | |
| | | | |
| **104** | **Dépose de compteurs et accessoires existants** | **Le forfait** | 64,04 |
| | | | |
| **105** | **Frais de réouverture de branchement suite à un litige** | **Le forfait** | 64,04 |
| | | | |
| **106** | **Frais en cas d'absence de l'usager à un rendez-vous pour la relève de son compteur** | **Le forfait** | 44,88 |
| | cette disposition ne s'applique qu'après deux relèves sans accès direct du délégataire au compteur | | |
| | | | |
| **107** | **Frais de relance et de recouvrement des impayés** | | |
| | Retard de paiement : lettre simple | **Le forfait** | 13,69 |
| | Retard de paiement : lettre recommandée | **Le forfait** | 26,25 |
| | | | |
| **108** | **Frais d'impayés (TIP, chèque, prélèvement) par rejet** | **Le forfait** | 2,29 |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **109** | **Frais de lettre de mise en demeure** | **Le forfait** | 13,69 |
| | Lettre avant résiliation et lettre de programmation de coupure pour impayé | | |
| | | | |
| **110** | **Notification de la mise en demeure au lieu de jouissance de l'eau** | **Le forfait** | 30,50 |
| | | | |
| **111** | **Fermeture du branchement** | **Le forfait** | 64,04 |
| | | | |
| **112** | **Intervention au lieu de livraison des eaux pour impayé** | **Le forfait** | 30,50 |
| | | | |
| | **Frais de remplacement d'un compteur à la charge de l'abonné** | | |
| | Ce prix comprend : | | |
| | la dépose de l'ancien compteur, la fourniture et la pose d'un nouveau compteur eau froide d'un modèle agréé par la collectivité et de tout pièce nécessaire pour le raccordement | | |
| **113** | ***Le compteur DN 15 mm*** | **Le forfait** | 63,48 |
| **114** | ***Le compteur DN 20 mm*** | **Le forfait** | 72,96 |
| **115** | ***Le compteur DN 25 mm*** | **Le forfait** | 73,40 |
| **116** | ***Le compteur DN 30 mm*** | **Le forfait** | 164,36 |
| **117** | ***Le compteur DN 40 mm*** | **Le forfait** | 223,52 |
| | | | |
| **118** | **Frais pour remplacement d'un compteur gelé ou détérioré (responsabilité du client engagée)** | **Le forfait** | 114,11 |
| | | | |
| **119** | **Frais d'accès au service pour un branchement temporaire** | **Le forfait** | 87,25 |
| | | | |
| **120** | **Frais de contrôle des dispositifs de prélèvements privés** (forage ou autres ressource autre que le réseau public de distribution) | | |
| | Ce prix comprend : | | |
| | - le contrôle des installations intérieures de distribution et des ouvrages de prélèvement, puits ou forages des usagers utilisant une autre ressource en eau prévu par les article L.2224-12 et R.2224-22-2 à R.2224-22-6. | | |
| **120a** | ***Diagnostic comprenant le compte-rendu de visite*** | **Le forfait** | 188,42 |
| **120b** | ***Contre-visite comprenant le procès-verbal de visite*** | **Le forfait** | 125,66 |
| | | | |
| **121** | **Frais d'utilisation de l'eau à d'autres fins que celles prévues à l'abonnement souscrit ou manipulation frauduleuse** | **Le forfait** | 224,40 |
| | | | |
| **122** | **Services relatifs au « Conso+ » pour les industriels et professionnels, par mois** | **Le forfait** | Gratuit |
| | | | |
| **123** | **Frais de Location prise d'eau portative, par mois (portail Pro télérelève)** | **Le forfait** | 44,89 |
| | | | |
| **124** | **Caution dans le cadre d'une location prise d'eau portative** | | 1 000,00 |
| | | | |
| **125** | **Frais Boitier Suivi des consommations (télérelève ou non)** | | sur devis spécifique |
| | | | |
| | **Prestations facturées à la collectivité ou à des tiers** | | |
| | | | |
| **126** | **Frais de facturation et de recouvrement de la redevance d'assainissement, pour le compte du/des gestionnaire(s) du service d'assainissement collectif et/ou non collectif** | **La facture** | 1,50 |
| | | | |
| **127** | **Entretien, maintenance et contrôle des poteaux d'incendie** | **l'unité** | Marché Métropole |
| | | | |
| **128** | **Entretien et maintenance des puisards ou bouches d'incendie** | **l'unité** | Marché Métropole |
| | | | |
| **129** | **Mise à jour des plans réseaux pour tous les tronçons non repérés en classe A à l'issu du schéma directeur eau potable et renseignement de la base dans le SIG** | **ml** | 0,99 |
| | | | |
| | | | |
| **CHAPITRE 2 : INSTALLATION DE CHANTIER** | | | |
| | | | |
| | **Installation de chantier** | | |
| | | | |
| | Ce prix rémunère les frais d'installation et de repliement du chantier, d'amenée et de repliement de matériels nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux, à la sécurité et à l'organisation du chantier. | | |
| | | | |
| | Il comprend notamment : | | |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | - la prospection, la reconnaissance et la définition du tracé, l'établissement du devis, l'implantation du tracé et le piquetage, l'établissement de l'ensemble des dossiers et documents d'exécution | | |
| | - le coût de personnel d'encadrement conducteur de travaux et chef de chantier pour la durée du chantier | | |
| | - l'ensemble des demandes à conduire pendant la préparation du chantier et notamment les DICT, les autorisations de voirie et arrêtés de circulation auprès des des gestionnaires de voirie | | |
| | - les enquêtes chez les particuliers et la remise en eau des branchements après les heures de travail réglementaires | | |
| | - la planification des interventions (rendez-vous avec les abonnés concernés) | | |
| | - la mise en place de 2 panneaux pour information des usagers, de 1.00 x 1.50 m minimum placés judicieusement sur le chantier | | |
| | portant l'indication de l'identité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre, de l'entrepreneur, de la nature des travaux (pour les chantiers d'un montant > à 5000 € uniquement) | | |
| | - la signalisation temporaire et l'éclairage du chantier conformément aux instructions en vigueur | | |
| | - la mise en place éventuelle de panneaux de déviation en signalisation proche et éloignée (se référer au plan de circulation qui sera établi par les services techniques des communes) | | |
| | - les frais de gardiennage et de clôture | | |
| | - les frais d'établissement de documents tel que levés topographique, reportage photographique et journal de chantier | | |
| | - les moyens nécessaire au maintien en service des canalisations existantes pendant toute la durée des travaux | | |
| | - l'enlèvement de tous les matériaux en excédent, leur mise en dépôt et la remise en état des lieux | | |
| | - le piquetage général et particulier des réseaux | | |
| | - les dispositifs de sécurité réglementaires (éclairage, gardiennage, blindage, barrières rigides, grillage, PVC…) | | |
| | - les mesures nécessaires pour assurer la circulation, ainsi que les accès aux propriétés riveraines (véhicules automobiles et piétons) | | |
| | - la conservation des piquets et repères | | |
| | - les sujétions dues à la circulation (travail par demi chaussée, déviations,mise en place de feux tricolores…) | | |
| | - les mesures afférentes à l'hygiène, à la sécurité et à l'organisation du chantier | | |
| | - le maintien des voiries ou accès touchés par les travaux | | |
| | - l'établissement des constats des lieux avant et après travaux avec photographies ; dans certains cas particuliers, un état des lieux par constat d'huissier de justice peut être nécessaire, celui-ci sera alors à la charge de la collectivité | | |
| | - la fourniture et la mise en place de panneaux de déviation en signalisation proche et éloignée (le plan sera établi par le gestionnaire de voirie) | | |
| | - la protection des fouilles et des matériaux contre les effets des intempéries | | |
| | - la location, mise en place et la maintenance durant le chantier de feux tricolores | | |
| | - la fourniture et mise en place d'ouvrage temporaire permettant le franchissement de la fouille par les automobiles et piétons (plaque de tôle d'acier, passerelle…) | | |
| | - la réalisation de sondage pour localisation de réseaux divers, y compris les terrassements mécaniques et manuels l'évacuation des déblais et la réfection conforme à l'existant et toute sujétions… | | |
| | - la remise en œuvre comme à l'origine de la signalisation horizontale suivant les prescriptions du gestionnaire de voirie | | |
| | *- l'établissement des plans de recollement* | | |
| | | | |
| **201** | ***Pour des travaux de création ou de reprise d'un branchement particulier (individuel)*** | **Le forfait** | 84,29 |
| | | | |
| **202** | ***Pour une opération de travaux d'un montant d'extension-renouvellement de réseau AEP d'un montant inférieur à 5 000 €HT*** | **Le forfait** | 492,62 |
| | | | |
| **203** | ***Pour une opération de travaux d'un montant d'extension-renouvellement de réseau AEP d'un montant supérieur à 5 000 €HT*** | **Le forfait** | 1 480,44 |
| | | | |
| **CHAPITRE 3 : TRAVAUX DE BRANCHEMENTS PARTICULIERS** | | | |
| | | | |
| | **Dispositif de branchement d'eau en PEHD** | | |
| | | | |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Ce prix comprend : | | |
| | - le dégagement de la canalisation quel que soit son diamètre et sa profondeur | | |
| | *- la fourniture et pose de la bouche à clé complète réglable à vis (type PAVA), du tube allonge et du tabernacle* | | |
| | - la fourniture et pose d'une allonge de clé goupillée en acier de 0,60 m | | |
| | - la fourniture et pose d'un collier de prise en charge revêtu époxy avec boulonnerie inox, | | |
| | - la fourniture et pose d'un robinet de prise en charge tout en bronze à bille manoeuvrable au quart de tour avec prise sur le dessus ou sur le côté de la conduite, équipé d'un raccord intégré pour canalisation PEHD | | |
| | - la fourniture et mise en place en fond de fouille d'une gaine de couleur bleue souple d'un diamètre intérieur supérieur de 20 mm au diamètre extérieur du branchement, reliant le compteur au robinet de prise et bouchonnée à l'aide de mousse polyuréthanne des 2 côtés (la gaine devra impérativement être mise en place indépendamment du tuyau PEHD) | | |
| | - la fourniture et pose de tuyaux PEHD série 12,5 ou 16 bars bande bleue norme NFT 54063, y compris 1 m de partie apparente en sous-sol fixé par colliers ou en regard | | |
| | - la fourniture et pose d'organes de liaison électrosoudables ou mécaniques | | |
| | - la fourniture et pose éventuelle de coudes électrosoudables ou auto verrouillés | | |
| | - la fourniture et mise en place éventuelle de coquilles d'isolation ou cordons chauffants | | |
| | - la fourniture et mise en place de grillage de détection de couleur bleue avec raccordement aux extrémités du fil détecteur | | |
| | - l'utilisation partielle ou totale d'un engin de fonçage | | |
| | - la mise en place du tuyau PEHD et d'un fil de détection ; la gaine, le tuyau PEHD, le fil de détection peuvent être remplacés par un ensemble combiné canalisation PEHD détectable gainée | | |
| | - la désinfection du branchement avant sa mise en service | | |
| | - l'établissement d'une fiche signalétique du branchement, avec triangulation de la tête mobile | | |
| | - les sujétions liées à l'arrêt d'eau (eau en fouille, attente, etc…) | | |
| | Les dispositifs de branchements sont de type monobloc à vanne incorporée. | | |
| | | | |
| | **Pour une longueur de 1 m :** | | |
| **301** | ***Le branchement de diamètre 20,4 x 25 mm*** | **L'unité** | 315,90 |
| | | | |
| **302** | ***Le branchement de diamètre 26 x 32 mm*** | **L'unité** | 345,21 |
| | | | |
| **303** | ***Le branchement de diamètre 32,6 x 40*** | **L'unité** | 371,09 |
| | | | |
| **304** | ***Le branchement de diamètre 40,8 x 50*** | **L'unité** | 372,38 |
| | | | |
| **305** | ***Le branchement de diamètre 50 x 63*** | **L'unité** | 553,69 |
| | | | |
| **306** | ***Plus-value par mètre supplémentaire aux prix 301, 302, 303, 304 et 305 pour les branchements enterrés dont la longueur est supérieure à 1 m et jusqu'à 15 m*** | **Le mètre supplémentaire** | 8,41 |
| | | | |
| **307** | ***Plus-value par mètre supplémentaire aux prix 301, 302, 303, 304 et 305 pour les branchements enterrés d'une longueur au-delà de 15 m*** | **Le mètre supplémentaire** | 8,56 |
| | | | |
| | N.B. : la partie enterrée du branchement sera mesurée de l'axe de la bouche à clé au nu du mur intérieur de façade ou de regard | | |
| | | | |
| **308** | ***Moins-value aux prix 301, 302, 303, 304 et 305 pour la fourniture et pose en fouille commune d'un ou plusieurs branchements supplémentaires de DN 25 à 63 mm comprenant les mêmes prestations de fontainerie que définies au prix 301, quelle qu'en soit la longueur*** | **le ml** | - 16,61 |
| | | | |
| | **Ouvrages et accessoires de branchement** | | |
| | | | |
| | **Fourniture et pose d'un regard préfabriqué isotherme (modèle agréé par la collectivité) avec fond pour compteur d'eau de dimensions réduites avec son bouchon orientable et réhaussable et comprenant :** | | |
| | | | |
| | - le terrassement ou l'élargissement de la fouille réalisée pour le branchement et l'évacuation des déblais | | |
| | - la fourniture et mise en place du regard isotherme (isolation renforcée) hauteur 1,20 m maxi et de son bouchon orientable et réhaussable | | |
| | - le démontage éventuel des tuyaux d'alimentation en attente avant et après compteur | | |
| | - le remblaiement du pourtour du regard en grave calcaire, grave laitier ou béton maigre | | |

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - les sujétions liées à la mise en place de la gaine à l'intérieur du regard et son bouchonnage à l'aide de mousse polyuréthanne | | |
| | - la fourniture et la pose d'un robinet d'arrêt à fermeture 1/4 tour à l'emplacement du compteur | | |
| | | | |
| **309** | ***Regard béton adapté à la mise en place d'un compteur*** | **L'unité** | 166,18 |
| **310** | ***Regard béton adapté à la mise en place de 2 compteurs*** | **L'unité** | 190,26 |
| **311** | ***Regard béton adapté à la mise en place de 3 compteurs*** | **L'unité** | 234,81 |
| | | | |
| **312** | ***Regard PEHD adapté à la mise en place d'un compteur*** | **L'unité** | 297,35 |
| **313** | ***Regard PEHD adapté à la mise en place de 2 compteurs*** | **L'unité** | 280,57 |
| **314** | ***Regard PEHD adapté à la mise en place de 3 compteurs*** | **L'unité** | 349,21 |
| | | | |
| **315** | ***Plus-value aux prix 309, 310, 311, 312, 313, 314 pour pose d'un tampon de couverture fonte classe 125 adapté au regard aux lieu et place d'un tampon léger*** | **L'unité** | 190,99 |
| | | | |
| **316** | ***Plus-value aux prix 309, 310, 311, 312, 313, 314 pour fourniture et pose d'un regard compteur d'eau sans réalisation du branchement d'eau*** | **L'unité** | 198,69 |
| | | | |
| | **Fourniture et pose d'un ensemble de comptage comprenant:** | | |
| | - le rail de fixation en acier inoxydable non magnétique | | |
| | - le robinet d'arrêt avant compteur de type 1/4 de tour et à passage direct | | |
| | - les raccords et le clapet anti-pollution de la marque NF "anti-pollution" avec purges laiton imperdables | | |
| | - les trous tamponnés et chevillés et vis laiton ou zinguées | | |
| | - le compteur d'un modèle agréé par la collectivité | | |
| | | | |
| **317** | ***Pour un compteur de quantité nominale (Qn) 1,5 m3/h (diamètre 15 mm)*** | **L'ensemble** | 80,69 |
| **318** | ***Pour un compteur de quantité nominale (Qn) 2,5 m3/h (diamètre 20 mm)*** | **L'ensemble** | 95,81 |
| **319** | ***Pour un compteur de quantité nominale (Qn) 6 m3/h (diamètre 32 mm)*** | **L'ensemble** | 195,84 |
| **320** | ***Pour un compteur de quantité nominale (Qn) 10 m3/h (diamètre 40 mm)*** | **L'ensemble** | 244,73 |
| | | | |
| | **Fourniture et pose d'un limitateur régulateur de pression réglable** | | |
| | | | |
| **321** | ***diamètre de 15 mm*** | **L'unité** | 42,93 |
| **322** | ***diamètre de 20 mm*** | **L'unité** | 49,36 |
| **323** | ***diamètre de 25 mm*** | **L'unité** | 49,36 |
| **324** | ***diamètre de 32 mm*** | **L'unité** | 76,67 |
| **325** | ***diamètre de 40 mm*** | **L'unité** | 107,47 |
| | | | |
| | **Fourniture et pose d'un disconnecteur à zone de pression réduite controlable, conforme à la norme NFP 43-010** | | |
| | | | |
| **326** | ***diamètre de 15 mm*** | **L'unité** | 118,61 |
| **327** | ***diamètre de 20 mm*** | **L'unité** | 154,74 |
| **328** | ***diamètre de 25 mm*** | **L'unité** | 178,65 |
| **329** | ***diamètre de 32 mm*** | **L'unité** | 245,60 |
| **330** | ***diamètre de 40 mm*** | **L'unité** | 394,69 |
| | | | |
| | **Travaux supplémentaires suite à la réalisation d'un branchement** | | |
| | | | |
| **331** | ***Terrassements pour ouvrage, en rigole ou en puits, ne pouvant être réalisés que manuellement et à l'outil pneumatique pour toute profondeur*** | **le m3** | 132,46 |
| | | | |
| **332** | ***Réfection d'enrobés, fourniture et mise en œuvre au finisseur ou à la main de béton bitumineux 0/6 ou 0/10 sur 0,03 à 0,07 m d'épaisseur y compris la démolition de l'existant, la préparation de la surface par apport de matériaux la couche d'accrochage, poussier de laitier et cylindrage*** | **le m²** | 38,53 |
| | | | |
| **333** | ***Fourniture et mise en œuvre de terre végétale*** | **le m3** | 39,74 |
| | | | |
| | **Renouvellement d'un branchement** | | |
| | | | |
| | **Gainage d'un branchement** | | |
| | | | |
| **335** | ***Mise en place de l'atelier y compris le démontage des pièces existantes, la fourniture et la pose des pièces de raccords spécifiques au système et toute surjection*** | **le forfait** | 550,00 |
| | | | |
| **336** | ***Fourniture et mise en œuvre de gaine PET pour tubage du branchement*** | **le ml** | 10,95 |
| | | | |

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Alimentation provisoire** | | |
| | | | |
| **337** | ***Fourniture, mise en place et dépose d'une alimentation provisoire permettant le maintien du service public pendant les travaux, y compris toutes sujétions de mise en œuvre d'une conduite provisoire de diamètre adapté.*** | **Le ml** | 18,06 |
| | Ce prix ne s'applique pas en cas de coupure de courte durée lors d'un transfert de branchement entre ancienne et nouvelle conduite | | |
| | | | |
| **338** | ***Mise en place de branchements provisoires comprenant :*** | **L'unité** | 65,12 |
| | - le dispositif de piquage sur la canalisation par collier de prise en charge ou té | | |
| | - la fourniture et pose d'un robinet de prise en charge | | |
| | - la pose d'une canalisation provisoire de branchement en PEHD | | |
| | - le raccordement au branchement existant | | |
| | - le démontage en fin de chantier | | |
| | | | |
| | **Déplacement de compteur** | | |
| | | | |
| **339** | ***Dépose du compteur existant situé en propriété privée et sa repose dans le regard en attente*** | **L'unité** | 6,02 |
| | | | |
| **340** | ***Remplacement de la canalisation située entre la limite du domaine public-privé et le compteur à déposer y compris toute fourniture et sujétion*** | **Le ml** | 27,09 |
| | **CHAPITRE 4 : REFECTION DE CHAUSSEE ET DE TROTTOIRS** | | |
| | | | |
| | Les réfections de chaussées ou trottoirs seront rémunérées par un prix au mètre carré calculé d'après les largeurs théoriques | | |
| | Les travaux de découpage complémentaires rendus nécessaires du fait de la décompression des bords de tranchée sont inclus dans les prix. | | |
| | Les définitions ci dessous sont communes aux différents prix. | | |
| | | | |
| | imprégnation bicouche à l'émulsion de bitume : mise en place successive des couches suivantes : | | |
| | grille de pierre cassée 16/31,5 à raison de 50 litres au m2 | | |
| | émulsion à 65% à raison de 2.5 kg au m2 | | |
| | gravillon 6/10 à raison de 14 litres au m2 | | |
| | émulsion à 65% à raison de 1.8 kg au m2 | | |
| | gravillon 4/6 à raison de 8 litres au m2 | | |
| | émulsion à 65% à raison de 1 kg au m2 | | |
| | sablage du voile | | |
| | | | |
| | Imprégnation tricouche à l'émulsion de bitume : mise en place successive des couches suivantes : | | |
| | grille de pierre cassée 16/31,5 à raison de 50 litres au m2 | | |
| | émulsion à 65% à raison de 2.5 kg au m2 | | |
| | gravillon 10/14 à raison de 14 litres au m2 | | |
| | émulsion à 65% à raison de 2 kg au m2 | | |
| | gravillon 6/10 à raison de 10 litres au m2 | | |
| | émulsion à 65% à raison de 1.5 kg au m2 | | |
| | gravillon 4/6 à raison de 8 litres au m2 | | |
| | émulsion à 65% à raison de 1 kg au m2 | | |
| | sablage du voile | | |
| | | | |
| | Revêtement en enrobés à chaud : | | |
| | mise en place d'une couche d'imprégnation en émulsion de bitume, d'une grille en gravillons lavés 4/6 et réalisation d'une couche de roulement en béton bitumeux 0/10 y compris pontage des joints de raccordement avec le revêtement existant | | |
| | | | |
| | Le revêtement de réfection de surface des chaussées et trottoirs doit former une surface régulière et se raccorder sans discontinuité aux revêtements en place et jointoyés à l'émulsion de bitume pour les enrobés. | | |
| | | | |
| | **REFECTIONS DE VOIRIE COMMUNALE** | | |
| | | | |
| **401** | **réfection de chaussée empierrée** | **le m²** | 57,80 |
| | Ce prix comprend la réalisation de la forme de la chaussée avec apport de grave concassée 0/31,5 GNTA de manière à mettre en place après compactage une forme empierrée de 0.30 m d'épaisseur minimum, | | |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | la fourniture et la mise en œuvre du sable de fermeture ainsi que l'entretien jusqu'à expiration du délai de garantie | | |
| | | | |
| **402** | **Réfection provisoire de voirie communale :** | **le m²** | 29,49 |
| | Ce prix comprend la démolition avec découpage préalable de la chaussée existante et mise en place de grave concassée 0/31,5 GNTA de manière à constituer après compactage une forme empierrée de 0.35 m d'épaisseurs minimum, | | |
| | la fourniture et mise en œuvre du sable de fermeture et l'entretien jusqu'à la réception définitive avec un délai maximum de 6 mois | | |
| | | | |
| | **Réfection définitive de voirie communale** | | |
| | Ce prix s'applique en complément de la réfection provisoire. Il comprend le piochage, l'évacuation à la décharge de l'ancienne couche de roulement, la mise en place en remplacement de grave concassé 0/31.5 GNTB sur la hauteur nécessaire, | | |
| | la fourniture et la mise en place de la couche de roulement et l'entretien jusqu'à expiration du délai de garantie | | |
| | | | |
| **403** | ***Revêtement par imprégnation bicouche à l'émulsion de bitume*** | **le m²** | 11,38 |
| **404** | ***Revêtement par imprégnation tricouche à l'émulsion de bitume*** | **le m²** | 16,26 |
| **405** | ***Revêtement en enrobé à chaud à 140 kg au m²*** | **le m²** | 54,72 |
| | | | |
| **406** | **Plus value pour mise en place de béton de tranchée dosée à 150 kg en lieu et place de la grave concassée sur 0,4 m** | **le m²** | 77,07 |
| | | | |
| | **REFECTIONS DE VOIRIES DE TYPE DEPARTEMENTALE** | | |
| | | | |
| **407** | **REFECTION PROVISOIRE DE VOIRIE** | **le m²** | 29,98 |
| | Ce prix comprend la démolition avec découpage préalable de la chaussée existante, l'apport de grave concassé 0/31,5 GNTB de manière à constituer après compactage une couche de 0,4 m | | |
| | et la mise en place d'une imprégnation bicouche à l'émulsion de bitume, y compris entretien jusqu'à réception définitive avec un délai maximum de 6 mois | | |
| | | | |
| | **REFECTION DEFINITIVE DE VOIRIE** | | |
| | Ce prix s'applique en complément du prix de réfection provisoire et intègre l'entretien jusqu'à la fin de la période de parfait achèvement. | | |
| | Il comprend le redécoupage de la chaussée, le piochage de la réfection provisoire | | |
| | et l'évacuation à la décharge de l'ancienne couche de roulement y compris le remblai en grave 0/31,5 GNTB sur une largeur totale comprenant la tranchée plus les zones affaiblies de part et d'autre | | |
| | | | |
| | ***Mise en place d'un minimum de 12 cm d'épaisseur de grave bitume de 0/20 à 4% de liant et d'une couche de finition sur 0,05 m d'épaisseur :*** | | |
| **408** | ***enrobé à chaud à raison de 150 kg au m²*** | **le m²** | 56,90 |
| **409** | ***enrobé à chaud à raison de 140 kg au m²*** | **le m²** | 55,63 |
| **410** | ***imprégnation bicouche à l'émulsion de bitume*** | **le m²** | 11,38 |
| **411** | ***imprégnation tricouche à l'émulsion de bitume*** | **le m²** | 16,26 |
| | | | |
| **412** | **plus value pour mise en place de béton de tranchée dosée à 150 kg en lieu et place de la grave concassée sur 0,4 m** | **le m²** | 77,07 |
| | | | |
| | **REFECTIONS DE TROTTOIRS ET CANIVEAUX** | | |
| | | | |
| | **REFECTION DEFINITIVE DE TROTTOIR** | | |
| | Ces prix comprennent l'entretien jusqu'à la fin de la période de parfait achèvement. | | |
| | | | |
| **413** | ***trottoir empierré et sablé comprenant la mise en place de grave concassée 0/31.5 GNTA de manière à constituer après compactage une forme empierrée de 0.2 m minimum et la fourniture et mise en œuvre du sable de fermeture 0/4*** | **le m²** | 24,08 |
| **414** | ***trottoirs cimentés comprenant une forme de 0.10 m en béton maigre et une chape béton bouchardée à 400 kg/m$^3$ de 0.03 m d'épaisseur*** | **le m²** | 18,97 |
| **415** | ***trottoirs en enrobés à chaud dosé à 100 kg/m2 d'enrobé à chaud 0/8 sur une couche de 0,20 m de grave concassée 0/31,5 GNTA compactée*** | **le m²** | 37,90 |
| | | | |
| | **BORDURES** | | |
| | y compris forme de béton et confection des joints au mortier de ciment ou bitume | | |
| | | | |
| **416** | ***Pose d'éléments de bordures de trottoirs ou de caniveaux de réemploi*** | **le ml** | 18,97 |
| **417** | ***Fourniture et pose d'éléments de bordures de trottoirs type T2*** | **le ml** | 54,19 |
| **418** | ***Fourniture et pose d'éléments de bordures de trottoirs type A2*** | **le ml** | 36,13 |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **CANIVEAUX** | | |
| | y compris forme de béton et confection des joints au mortier de ciment ou bitume | | |
| **419** | ***fourniture et pose d'éléments de caniveaux type CS1*** | **le ml** | 52,98 |
| **420** | ***fourniture et pose d'éléments de caniveaux type CS2*** | **le ml** | 52,98 |
| | | | |
| | **PAVES** | | |
| | y compris forme de 0.1 m de béton maigre à 150 kg et 7 cm de sable de calage et confection des joints au mortier de ciment ou bitume | | |
| **421** | ***Pose de pavés autoblocants ou de pavés granit de réemploi*** | **le m²** | 96,33 |
| **422** | ***Fourniture et pose de pavés autoblocants ou pavés granit*** | **le m²** | 108,38 |
| | | | |
| | **REFECTIONS D'ACCOTEMENT** | | |
| | | | |
| | **REFECTION D'ACCOTEMENT NON REVETUS** | | |
| | | | |
| **423** | ***Pour voies communales*** | **le ml** | 24,59 |
| | comprenant la réfection des drains, le réglage, le nivellement, le ratissage avec évacuation des déblais à la décharge, le curage, le reprofilage du fossé | | |
| | | | |
| **424** | ***Pour RD et tranchée à plus de 1.50 m du bord de la chaussée*** | **le ml** | 27,86 |
| | comprenant la réfection des drains, la mise en place de grave concassée 0/31,5 GNTA sur une épaisseur de 0.20 m, le compactage, la réalisation d'une pente de 2 % vers le fossé, l'évacuation des déblais à la décharge, le curage, le reprofilage du fossé | | |
| | | | |
| **425** | ***Pour RD dans le cas d'une tranchée exécutée à moins de 1.50 m du bord de chaussée*** | **le ml** | 29,50 |
| | comprenant la réfection des drains, la mise en place de grave concassée 0/31,5 GNTA sur une épaisseur de 0.30 m jusqu'au bord de la chaussée existante, le compactage, la réalisation d'une pente de 2 % vers le fossé, | | |
| | l'évacuation des déblais à la décharge, le curage , le reprofilage du fossé | | |
| | | | |
| | **REFECTIONS DIVERSES** | | |
| | | | |
| | **REPERAGE ET REMISE A NIVEAU D'OUVRAGE** | | |
| | | | |
| | Pour des ouvrages existants implantés sous chaussées, sous trottoirs ou en autres lieux, toutes fournitures, | | |
| | sujétions de mise en œuvre et de réalisation y compris remise en état de chaussée à l'identique avec utilisation de mortiers de scellement spécifiques. | | |
| **426** | ***l'ensemble "cadre tampon"*** | **L'unité** | 240,83 |
| **427** | ***la bouche à clé*** | **L'unité** | 96,33 |
| | | | |
| | **REMISE EN ETAT DES LIEUX** | | |
| | | | |
| **428** | ***Remise en état de parcelles cultivées ou prairies*** | **le ml** | 5,91 |
| | y compris le piochage, le triage des matériaux, le remblai par couche de 0.20 m d'épaisseur, y compris la remise en place de la terre végétale, le régalage, | | |
| | évacuation des déblais, des rochers et cailloux, toutes fournitures et toutes sujétions (mesure depuis l'axe de la tranchée) | | |
| | | | |
| **429** | ***Remise en forme des talus*** | **le ml** | 7,00 |
| | comprenant la reconstitution de la forme pour remise en place de matériaux y compris le piochage et le triage des matériaux et, si besoin l'apport de nouveaux matériaux, toutes sujétions et toutes fournitures | | |
| | | | |
| **430** | ***Remise en état des fossés*** | **le ml** | 7,00 |
| | comprenant le curage, le reprofilage et l'évacuation éventuelle des déblais excédentaires, longueur mesurée dans l'axe de la tranchée | | |
| | | | |
| **431** | **Découpage de gazon en motte** | **le m²** | 5,00 |
| | comprenant son stockage et sa remise en place. Le prix sera appliqué à la surface réelle | | |
| | | | |
| **432** | **Confection de pelouses** | **le m²** | 10,16 |
| | Comprenant le régalage de terre pour mise en forme paysagère, réglage, épierrage au râteau, semis de graines de pelouses à raison de 40 g/m2, enfouissage à griffe, roulage, arrosage | | |
| | | | |
| | | | |
| **CHAPITRE 5 : TRANCHEES ET TERRASSEMENTS** | | | |

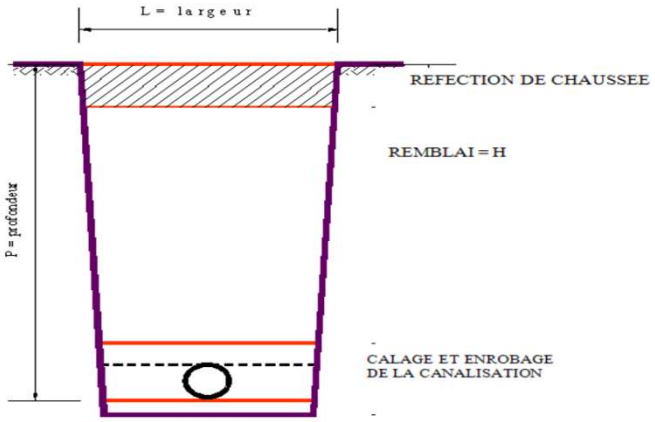
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| |
|---|
| **TRANCHEES** |
| |
| Les prix de terrassement rémunèrent l'exécution des terrassements et le remblai des tranchées pour les canalisations principales et les branchements |
| Les prix comprennent : |
| - les frais de piquetage et de sondages préalables |
| - l'ensemble des frais liés aux contraintes de circulation (frais de déviation, mise en place éventuelle de circulation alternée par feux tricolores, etc…) |
| - le découpage de la chaussée, s'il y a lieu, |
| - la démolition de chaussée ou de trottoir, de corps de chaussée ou de trottoir de toute nature et de toute épaisseur |
| - la dépose de pavés autobloquants ou granit, dalles, dallettes, bordures de trottoir et de caniveau, bordurettes |
| - les bordures qui sont épaufrées ou cassées seront remplacées au frais de l'entreprise. Les excavations sous bordures sont à proscrire, les éléments seront obligatoirement déposés et reposés |
| - la dépose et remise en place des plantations, y compris leur remplacement éventuel en cas de détérioration |
| - le débroussaillage et l'arrachage des arbres avec dessouchage si nécessaire y compris évacuation, |
| - le décapage de la terre végétale sa mise en cordon et sa remise en place |
| - la réalisation si nécessaire dans les terres de culture ou prairie d'une aire de roulement de 6 m de large |
| - la fouille et le rejet sur les berges en terrain de toute nature y compris rocheux sauf si celui ci nécessite l'emploi d'explosif ou de B.R.H. |
| - la rencontre éventuelle de canalisations et câbles existants |
| - les aménagements de toutes natures nécessaires pour prévenir les risques d'éboulement conformément au décret du 8 janvier 1965, |
| - le dressement des parois, la façon des niches, le réglage et le nivellement du fond de fouille selon les pentes prescrites |
| - l'épuisement de la fouille et le détournement éventuel des eaux pluviales et de ruissellement avec fourniture du matériel, de la main d'œuvre et de l'énergie nécessaire à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 30 m3/h |
| - le remblaiement et le compactage de la tranchée à l'aide des matériaux extraits ou de matériaux agréés décomptés à part et de matériel adapté. |
| Sauf prescription particulière, le compactage sera de type "compacté contrôlé non validé" au sens du fascicule 70 ou Q2. Si des contrôles de compactage sont prescrits, le compactage sera de type "compacté, contrôlé et validé Q5". |
| - l'enlèvement et le transport en décharge autorisée choisie par l'entreprise des déblais impropres quelle que soit la distance |
| - la conservation des piquets repères et bornes parcellaires, éventuellement leur repose en cas de déplacement nécessité par les travaux. Les bornes situées dans l'emprise de la tranchée seront reposées aux frais de la collectivité |
| - les sujétions de croisement ou longement de canalisations, câbles ou obstacles divers. |
| - pour les tranchées de branchements la dépose et la repose des éléments de bordure de trottoirs si nécessaire. |
| - la mise en sécurité du chantier en dehors des périodes de travail |
| - l'entretien des remblais jusqu'à l'exécution des revêtements |
| - l'aménagement de la voirie et de ses annexes permettant la circulation des véhicules et piétons, le maintien du libre accès des riverains |
| ainsi que le libre écoulement des eaux, y compris l'entretien jusqu'à la réception, les travaux de réfection étant décomptés à part |
| - toutes réparations consécutives aux tassements des remblais ou à d'autres détériorations pendant la durée de garantie |
| Les prix comprennent un prix de base et une plus-value lorsque la profondeur dépasse 1,2 m au fil d'eau, et, éventuellement, des plus-values pour double conduite, et pour présence de rochers nécessitant l'emploi d'explosifs. |
| |
| Les prix ne comprennent pas : |
| - la démolition de rocher nécessitant l'explosif ou le B.R.H. |
| - les épuisements nécessitant l'installation d'un débit supérieur à 30 m3/h |
| - les rabattements de nappe |
| - les drainages |
| - les démolitions de maçonnerie |
| - la fourniture des matériaux d'apport ou de substitution destinée au remblai pour les tranchées réalisées hors voirie circulée ou de profondeur supérieure à 1.20 m au fil d'eau |
| - la reconstitution des espaces verts ou pelouses |
| - l'exécution d'un compactage contrôlé et validé q5 et son contrôle |
| - la réfection provisoire et définitive des chaussées. |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - le rabotage de la chaussée. | | |
| | Les profondeurs, largeurs conventionnelles et longueurs de tranchées sont définies ci -dessou<br>**TRANCHEE TYPE**<br>Définition — Base théorique de règlement des travaux<br>- P : Profondeur de tranchée — P = D + 0,15 + H+Réfection<br>- D : Diamètre extérieur de la canalisation<br>- L : Largeur d'ouverture de tranchée — L = si P≤1.20m, L=0.7m ; si p> 1.20 m, L= D+0.4+P/5<br>- Réfection de chaussée<br>- empierrée — S = L x longueur tranchée<br>- communale et RD — S = (L+0,20) xlong. tranchée<br>si P ≤ 1,20 m S = 1 m x long tranchée<br>En cas de conduite multiple, la largeur L est majorée d'une valeur égale à D + 0.20m pour chaque conduite supplémentaire. Il ne sera pas appliqué de surlargeur pour les câbles, gaines et fourreaux.<br>  <br> | | |
| | **Tranchée POUR CANALISATION PRINCIPALE** | | |
| | en terrain de toute nature, sauf le rocher, exécutée à la main ou à la machine jusqu'à 1,20 m fil d'eau | | |
| **501** | ***- pour canalisations de diamètre extérieur inférieur ou égal à 130 mm*** | **le ml** | 18,97 |
| **502** | ***- pour canalisation de diamètre extérieur de 131 à 180 m*** | **le ml** | 22,28 |
| **503** | ***- pour canalisation de diamètre extérieur de 181 à 250 mm inclus*** | **le ml** | 27,70 |
| **504** | ***- pour canalisation de diamètre extérieur supérieur à 251 mm*** | **le ml** | 42,15 |
| | **Tranchée pour branchement** | | |
| **505** | ***en terrain de toute nature, sauf rocher, exécutée à la main ou à la machine*** | **le ml** | 22,49 |
| **506** | ***Plus value en cas de double conduite*** | **le ml** | 16,66 |
| | Pour surlargeur ou approfondissement de tranchées en terrain de toute nature, pour pose d'une seconde canalisation, en tranchée commune. | | |
| | Aucune plus value ne sera appliquée en cas de pose de câbles, gaines ou fourreaux | | |
| | ***Plus value pour approfondissement de tranchée et blindage*** | | |
| | Ces prix comprennent la mise en place du blindage conformément au titre IV du décret du 8 janvier 1965. | | |
| **507** | ***- pour une profondeur de 1,31 à 2,00 m*** | **le dm/ml** | 23,48 |
| **508** | ***- pour une profondeur de 2,01 à 3,00 m*** | **le dm/ml** | 30,71 |
| **509** | ***- pour une profondeur supérieure à 3 m*** | **le dm/ml** | 51,18 |
| **510** | ***PLUS VALUE POUR LE RABOTAGE DE CHAUSSEE EXISTANTE*** | **le ml** | 14,45 |
| | Le prix comprend l'amenée et le repli du matériel pour le rabotage préalable à l'exécution des tranchées. | | |
| | Le rabotage de la chaussée existante quelle que soit l'épaisseur et la largeur à raboter, les travaux de reconnaissance préalables, la main d'œuvre et le matériel nécessaires à la remise en place provisoire sur la zone rabotée | | |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | du matériau extrait ou tout autre matériau permettant d'assurer la circulation en toute sécurité et/ou l'évacuation des excédents en décharge, la signalisation réglementaire et toutes sujétions d'entretien | | |
| | | | |
| | **TRAVAUX DE FORAGE OU FONCAGE HORIZONTAL** | | |
| | | | |
| | **FORAGE HORIZONTAL SANS FOURREAU** | | |
| | | | |
| **511** | ***- pour un diamètre extérieur ≤ 80 mm*** | **le ml** | 240,83 |
| **512** | ***- pour un diamètre extérieur compris entre 81 et 110 mm*** | **le ml** | 301,04 |
| **513** | ***- pour un diamètre extérieur > 110 mm*** | **le ml** | 337,17 |
| | | | |
| | **FORAGE HORIZONTAL AVEC POSE DE FOURREAU** | | |
| | | | |
| **514** | ***- forfait d'installation*** | **le forfait** | 7 250,00 |
| **515** | ***- pour un diamètre extérieur ≤ 180 mm*** | **le ml** | 373,29 |
| **516** | ***- pour un diamètre extérieur compris entre 181 et 250 mm*** | **le ml** | 541,88 |
| **517** | ***- pour un diamètre intérieur de 300 mm*** | **le ml** | 698,42 |
| **518** | ***- pour un diamètre intérieur de 350 mm*** | **le ml** | 734,54 |
| **519** | ***- pour un diamètre intérieur de 400 mm*** | **le ml** | 842,92 |
| **520** | ***- pour un diamètre intérieur de 500 mm (acier DN 820)*** | **le ml** | 963,34 |
| **521** | ***- pour un diamètre intérieur de 600 mm (acier DN 914)*** | **le ml** | 1 023,54 |
| | | | |
| | **FORAGE DIRIGE** | | |
| | | | |
| **522** | ***- forfait d'installation*** | **le forfait** | 10 510,00 |
| **523** | ***- pour un diamètre extérieur ≤ 180 mm*** | **le ml** | 445,54 |
| **524** | ***- pour un diamètre extérieur compris entre 181 et 250 mm inclus*** | **le ml** | 578,00 |
| **525** | ***- pour un diamètre extérieur de 300 mm*** | **le ml** | 626,17 |
| **526** | ***- pour un diamètre extérieur de 350 mm*** | **le ml** | 650,25 |
| **527** | ***- pour un diamètre extérieur de 400 mm*** | **le ml** | 722,50 |
| **528** | ***- pour un diamètre extérieur de 450 mm*** | **le ml** | 891,09 |
| **529** | ***- pour un diamètre extérieur de 500 mm*** | **le ml** | 963,34 |
| | | | |
| | **TERRASSEMENTS DIVERS ET PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES** | | |
| | | | |
| | **ROCHER** | | |
| **530** | ***Plus value aux prix de terrassement pour présence de rocher compact nécessitant l'emploi de l'explosif ou du B.R.H.,*** | **le dm/ml** | 10,24 |
| | y compris évacuation des déblais en décharge autorisée toute mesure de sécurité, constat d'huissier préalable et toutes sujétions | | |
| | | | |
| | **CABLES ET FOURREAUX** | | |
| | | | |
| **531** | ***Fourniture et pose en tranchée à réaliser d'un câble d'alimentation électrique basse tension,*** | **le ml** | Actualisation technique Liaison GSM |
| | posé au niveau du fil d'eau de la conduite, y compris grillage avertisseur rouge à âme métallique, fourreau terrassements et enrobage en sable | | |
| | | | |
| **532** | ***Fourniture et pose en tranchée à réaliser d'un câble de télécommande*** | **le ml** | Actualisation technique Liaison GSM |
| | posé au niveau du fil d'eau de la conduite, y compris terrassements, grillage avertisseur vert à âme métallique et enrobage en sable | | |
| | | | |
| **533** | ***Pose en tranchée commune déjà ouverte d'un câble de télécommande*** | **le ml** | Actualisation technique Liaison GSM |
| | posé au niveau du fil d'eau de la conduite, y compris enrobage en sable 0/4 ou 0/8 et grillage avertisseur vert à âme métallique, non compris la fourniture du câble | | |
| | | | |
| | ***Pose en tranchée commune déjà ouverte d'un fourreau PVC*** | | |
| | posé au niveau du fil d'eau de la conduite y compris enrobage en sable 0/4 ou 0/8 et grillage avertisseur | | |
| **534** | ***diamètre 40 mm*** | **le ml** | 5,42 |
| **535** | ***diamètre 80 mm*** | **le ml** | 6,74 |
| **536** | ***diamètre 100 mm*** | **le ml** | 8,43 |
| | | | |
| | **compactage contrôle VALIDE** | | |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| **537** | ***plus value pour exécution d'un compactage contrôlé et validé q5 au sens du fascicule 70*** | **le ml** | 1,20 |
| | (valeur moyenne minimale sur la hauteur de la couche égale à 90% de l'OPN et valeur minimale en fond de couche égale à 87% de l'OPN) | | |
| | | | |
| **538** | **REFECTION DE DRAIN** | **l'unité** | 42,99 |
| | Le prix comprend le rétablissement après passage de la canalisation d'un drain avec un dispositif tel que la pente du drain soit maintenue | | |
| | | | |
| | **MATERIAUX D'APPORT OU DE SUBSTITUTION** | | |
| | | | |
| | Les prix se rapportent à la fourniture et la mise en œuvre de matériaux de substitution en remplacement des déblais mal adaptés ou inutilisables | | |
| | en raison de leur mauvaise qualité pour le remblaiement partiel ou total de la tranchée, ainsi que l'évacuation des déblais excédentaires et impropres en décharge autorisée. | | |
| | Lorsque la fourniture et la mise en œuvre des matériaux de substitution seront rémunérées par un prix au mètre cube, | | |
| | les quantités à prendre seront celles mises en place et résultant du produit de la longueur par la largeur conventionnelle et l'épaisseur définies au présent bordereau | | |
| | Pour les branchements, le remblaiement est prévu de la manière suivante : | | |
| | - la mise en place en fond de fouille d'un lit de pose d'une épaisseur de 0,10 m de grave calcaire 0/20 ou de gravier calibré 4/6 ou 6/10 | | |
| | - la mise en place d'un enrobage du branchement d'une épaisseur de 0,10 m au dessus de la génératrice supérieure de grave calcaire 0/20 ou de gravier calibré 4/6 ou 6/10 | | |
| | - le remblaiement de la tranchée en grave concassée 0/31,5 | | |
| | - la remise en place des terres extraites, | | |
| | - l'apport éventuel de terre végétale en finition (en plus-value) | | |
| | - l'engazonnement éventuel des terres remises en place (en plus-value) | | |
| | | | |
| **539** | ***Gravier lavé calibré 4/6 ou 6/15*** | **le m3** | 38,31 |
| **540** | ***Grave concassée 0/31,5 GNTA*** | **le m3** | 35,47 |
| **541** | ***Grave concassée reconstituée 0/31,5 GNTB humidifiée*** | **le m3** | 36,72 |
| **542** | ***Grave ciment dosé à 100 kg*** | **le m3** | 69,54 |
| **543** | ***Grave bitume 0/20*** | **le m3** | 122,83 |
| **544** | ***Béton de tranchée dosé à 150 kg*** | **le m3** | 77,07 |
| **545** | ***Béton maigre dosé à 200 kg de ciment*** | **le m3** | 102,35 |
| **546** | ***Béton de remblai auto compactant réexcavable*** | **le m3** | 111,27 |
| | | | |
| **547** | ***Remblaiement de tranchée en remplacement des matériaux en place*** | **le ml** | 30,10 |
| | de la zone comprise entre les matériaux d'enrobage et les matériaux de réfection de chaussée en grave concassée 0/31,5 GNTA. | | |
| | Sauf prescription particulière, le compactage inclus dans ce prix sera de type "compacté contrôlé, non validé" au sens du fascicule 70 | | |
| | | | |
| | **PROTECTIONS PARTICULIERES** | | |
| | | | |
| **548** | ***Fourniture et mise en place d'un géotextile anticontaminant*** | **le m²** | 3,77 |
| | de grammage 150g/m² en fond de fouille ou dans remblais. La comptabilisation se fait au m2 couvert | | |
| | | | |
| | **EPUISEMENTS** | | |
| | | | |
| **549** | ***Epuisement par des pompes d'un débit compris entre 30 et 100 m3/h*** | **l'heure** | 13,19 |
| **550** | ***Epuisement par des pompes quel que soit le débit dans le cas d'un dispositif d'épuisement de nappe*** | **par jour** | 1 143,96 |
| | | | |
| | **MACONNERIE** | | |
| | | | |
| **551** | ***CPJ.CEM 1-32,5 Classe Environnement 2, b2 pour 800 litres de gravillons et 400 litres de sable de rivière, dosé à 300 kg*** | **le $m^3$** | 824,86 |
| | | | |
| | **Démolition de maçonnerie** | | |
| | | | |
| | y compris chargement et évacuation en décharge, droits de décharge et toutes sujétions. | | |
| | | | |
| **552** | ***maçonnerie de béton à l'engin*** | **le $m^3$** | 88,93 |
| **553** | ***maçonnerie de béton au brise béton*** | **le $m^3$** | 101,63 |
| | | | |
| | **RESERVATIONS ET PERCEMENTS** | | |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | ***Percement de mur en maçonnerie ou béton,*** | | |
| | pour tuyaux toute nature et tout diamètre y compris réfection après pose | | |
| **554** | ***pour une épaisseur du mur inférieure ou égale à 0.5 m*** | **l'unité** | 383,15 |
| **555** | ***pour une épaisseur du mur supérieure à 0.5 m*** | **l'unité** | sur devis spécifique suivant ouvrage |
| | | | |
| **556** | ***Passage sous mur en maçonnerie ou béton*** | **l'unité** | sur devis spécifique suivant ouvrage |
| | pour tuyaux de toute nature et tout diamètre remblaiement après pose sous le mur, quelque soit l'épaisseur du mur | | |
| | | | |
| | **REGARDS** | | |
| | | | |
| | **Regard de diamètre 1 m, profondeur 1,2 m** | | |
| | | | |
| **557** | ***Regard y compris cadre béton et tampon fonte classe D 400 pour trafic moyen*** | **l'unité** | 1 275,22 |
| **558** | ***Plus-value par dm de surprofondeur supplémentaire*** | **le dm** | 839,37 |
| | | | |
| | **Regard de grande dimension (L = 2 m, l = 1m, h = 1,40 m)** | | |
| | | | |
| **559** | ***Le regard y compris barres anti-chute, échelons inox et crosse d'accès, dalle de couverture et tampon fonte D 400 pour trafic moyen*** | **l'unité** | 2 504,67 |
| **560** | ***Plus-value par dm de surprofondeur supplémentaire*** | **le dm** | 48,17 |
| **561** | ***Plus-value pour m² de surface de regard supplémentaire*** | **le m²** | 66,23 |
| **562** | ***Plus-value pour mise en place d'un second tampon fonte D 400*** | **l'unité** | 541,88 |
| | | | |
| | **Chambres de type "télécommunication"** | | |
| | Fourniture et pose d'une chambre de type "télécommunication" en béton armé avec son cadre scellé et ses trappes de couverture NF P98-050 et 98-051 | | |
| **563** | ***Type L2T (520 mm x 1870 mm)*** | **l'unité** | 743,57 |
| **564** | ***Type L4T (520 mm x 1870 mm)*** | **l'unité** | 1 029,57 |
| **565** | ***Type L5T (880 mm x 1790 mm)*** | **l'unité** | 1 487,15 |
| **566** | ***Type L6T (880 mm x 2430 mm)*** | **l'unité** | 1 887,54 |
| | | | |
| | **Regard pour vannes de gros diamètre** | | |
| | | | |
| **567** | ***Fourniture et pose d'un regard béton préfabriqué de dimension 1,5 m x 1,5 m x 1,5 m*** | **l'unité** | 2 747,46 |
| | y compris cadre et tampon fonte classe D 400 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**CHAPITRE 6 : FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS ET D'ACCESSOIRES**

| |
|---|
| **CANALISATIONS ET PIECES SPECIALES** |
| |
| Les prix comprennent : |
| - la fourniture, le transport et la pose des canalisations, |
| - les coupes et toutes suggestions, |
| - les pièces spéciales (manchons, plaques, cones, etc…) qui ne seront pas payés en plus value, sauf les coudes et tés |
| - l'aménagement du fond de fouille en lit de pose avec un arc d'appui de 120° minimum, obtenu, à l'aide de gravier calibré 4/6 ou 6/10 en place sur une hauteur minimale de 0.10 m, |
| - la réalisation à l'aide de ces mêmes matériaux et de matériel adapté de l'enrobage, jusqu'à une hauteur de 0.15m au dessus de la génératrice supérieure de la canalisation, le compactage |
| - la fourniture et pose d'un grillage avertisseur de couleur bleue, à âme métallique au dessus du remblai d'enrobage quel que soit le type de canalisation (canalisation principale ou branchement) |
| - la réalisation des butées en béton (dosage minimum à 300 kg/m$^3$). |
| - les essais conformément aux prescriptions du CCTG et CCTP. |
| |
| Les prix ne comprennent pas : |
| - la plus value pour pose des canalisations en élévation |
| - le calorifugeage des canalisations |
| - la fourniture et pose des vannes et accessoires hydrauliques, des coudes et des tés (décomptées à part) |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Lorsqu'elles sont indiquées les dimensions intérieures et extérieures sont données à titre indicatif. | | |
| | | | |
| | **CANALISATION EN FONTE DUCTILE** | | |
| | | | |
| | ***Canalisation à joints automatiques conforme à la norme NF EN 545 (en classe 40 jusqu'au diamètre intérieur 300, classe 30 au-delà)*** | | |
| **6000** | ***- diamètre intérieur 60 mm (60/77)*** | **le ml** | 42,75 |
| **6001** | ***- diamètre intérieur 80 mm (80/98)*** | **le ml** | 49,27 |
| **6002** | ***- diamètre intérieur 100 mm (100/118)*** | **le ml** | 57,70 |
| **6003** | ***- diamètre intérieur 125 mm (125/144)*** | **le ml** | 71,09 |
| **6004** | ***- diamètre intérieur 150 mm (150/170)*** | **le ml** | 79,70 |
| **6005** | ***- diamètre intérieur 200 mm (200/222)*** | **le ml** | 101,09 |
| **6006** | ***- diamètre intérieur 250 mm (250/274)*** | **le ml** | 139,48 |
| **6007** | ***- diamètre intérieur 300 mm (300/326)*** | **le ml** | 174,92 |
| **6008** | ***- diamètre intérieur 350 mm (350/378)*** | **le ml** | 233,48 |
| **6009** | ***- diamètre intérieur 400 mm (400/429)*** | **le ml** | 279,03 |
| **6010** | ***- diamètre intérieur 450 mm (450/480)*** | **le ml** | 328,14 |
| **6011** | ***- diamètre intérieur 500 mm (500/532)*** | **le ml** | 377,69 |
| **6012** | ***- diamètre intérieur 600 mm (600/635)*** | **le ml** | 601,48 |
| **6013** | ***- diamètre intérieur 700 mm (700/735)*** | **le ml** | **698,46** |
| **6014** | ***- diamètre intérieur 800 mm (800/842)*** | **le ml** | **830,24** |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | ***Canalisations à joints verrouillés conforme à la norme NF EN 545 (pression de service 16 bars)*** | | |
| **6015** | ***- diamètre intérieur 60 mm (60/77)*** | **le ml** | 45,60 |
| **6016** | ***- diamètre intérieur 80 mm (80/98)*** | **le ml** | 53,48 |
| **6017** | ***- diamètre intérieur 100 mm (100/118)*** | **le ml** | 62,16 |
| **6018** | ***- diamètre intérieur 125 mm (125/144)*** | **le ml** | 76,26 |
| **6019** | ***- diamètre intérieur 150 mm (150/170)*** | **le ml** | 85,06 |
| **6020** | ***- diamètre intérieur 200 mm (200/222)*** | **le ml** | 109,83 |
| **6021** | ***- diamètre intérieur 250 mm (250/274)*** | **le ml** | 151,76 |
| **6022** | ***- diamètre intérieur 300 mm (300/326)*** | **le ml** | 192,26 |
| **6023** | ***- diamètre intérieur 350 mm (350/378)*** | **le ml** | 251,39 |
| **6024** | ***- diamètre intérieur 400 mm (400/429)*** | **le ml** | 300,95 |
| **6025** | ***- diamètre intérieur 450 mm (450/480)*** | **le ml** | 371,85 |
| **6026** | ***- diamètre intérieur 500 mm (500/532)*** | **le ml** | 404,17 |
| **6027** | ***- diamètre intérieur 600 mm (600/635)*** | **le ml** | 637,99 |
| | | | |
| | ***Canalisations à joints verrouillés conforme à la norme NF EN 545 (pression 30 bars)*** | | |
| **6028** | ***- diamètre intérieur 250 mm (250/274)*** | **le ml** | 151,53 |
| **6029** | ***- diamètre intérieur 300 mm (300/326)*** | **le ml** | 193,12 |
| **6030** | ***- diamètre intérieur 350 mm (350/378)*** | **le ml** | 251,19 |
| **6031** | ***- diamètre intérieur 400 mm (400/429)*** | **le ml** | 300,72 |
| **6032** | ***- diamètre intérieur 450 mm (450/480)*** | **le ml** | 371,68 |
| **6033** | ***- diamètre intérieur 500 mm (500/532)*** | **le ml** | 403,94 |
| **6034** | ***- diamètre intérieur 600 mm (600/635)*** | **le ml** | 638,21 |
| **6035** | ***- diamètre intérieur 700 mm (700/735)*** | **le ml** | **698,46** |
| **6036** | ***- diamètre intérieur 800 mm (800/842)*** | **le ml** | **830,24** |
| | | | |
| | | | |
| | **CANALISATIONS EN POLYETHYLENE HAUTE DENSITE** | | |
| | Canalisation avec marquage "bande bleue" titulaire d'une certification NFP de conformité à la norme NFT 54-063 | | |
| | ***PN 12,5 bars à manchon d'accouplement ou électrosoudable*** | | |
| **6037** | ***- diamètre 26/32 mm - PE 80*** | **le ml** | 9,01 |
| **6038** | ***- diamètre 32,6/40 mm - PE 80*** | **le ml** | 12,72 |
| **6039** | ***- diamètre 40,8/50 mm - PE 80*** | **le ml** | 13,44 |
| **6040** | ***- diamètre 51,4/63 mm - PE 80*** | **le ml** | 15,51 |
| **6041** | ***- diamètre 61,4/75 mm - PE 80*** | **le ml** | 19,51 |
| **6042** | ***- diamètre 73,8/90 mm - PE 80*** | **le ml** | 20,83 |
| **6043** | ***- diamètre 90/110 mm - PE 80*** | **le ml** | 26,18 |
| **6044** | ***- diamètre 102,2/125 mm - PE 80*** | **le ml** | 30,57 |
| **6045** | ***- diamètre 136,4/160 mm - PE 100*** | **le ml** | 37,55 |
| **6046** | ***- diamètre 153,4/180 mm - PE 100*** | **le ml** | 45,58 |
| **6047** | ***- diamètre 170,6/200 mm - PE 100*** | **le ml** | 52,24 |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6048 | *- diamètre 191,8/225 mm - PE 100* | le ml | 62,94 |
| 6049 | *- diamètre 213,2/250 mm - PE 100* | le ml | 73,15 |
| 6050 | *- diamètre 229,2/280 mm - PE 100* | le ml | **131,69** |
| 6051 | *- diamètre 257,8/315 mm - PE 100* | le ml | **131,69** |
| 6052 | *- diamètre 290,6/355 mm - PE 100* | le ml | **131,77** |
| 6053 | *- diamètre 327,4/400 mm - PE 100* | le ml | **185,92** |
| 6054 | *- diamètre 369/450 mm - PE 100* | le ml | **282,43** |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | *PN 16 bars à manchon d'accouplement ou électrosoudable* | | |
| 6055 | *- diamètre 19/25 mm - PE 80* | Le ml | 5,70 |
| 6056 | *- diamètre 24,8/32 mm - PE 80* | Le ml | 9,01 |
| 6057 | *- diamètre 31/40 mm - PE 80* | Le ml | 10,55 |
| 6058 | *- diamètre 38,8/50 mm - PE 80* | Le ml | 13,44 |
| 6059 | *- diamètre 48,8/63 mm - PE 80* | Le ml | 15,51 |
| 6060 | *- diamètre 58,2/75 mm - PE 80* | Le ml | 19,51 |
| 6061 | *- diamètre 69,8/90 mm - PE 80* | Le ml | 21,58 |
| 6062 | *- diamètre 85,4/110 mm - PE 80* | Le ml | 27,24 |
| 6063 | *- diamètre 97/125 mm - PE 80* | Le ml | 32,51 |
| 6064 | *- diamètre 130,8/160 mm - PE 100* | Le ml | 40,42 |
| 6065 | *- diamètre 147,2/180 mm - PE 100* | Le ml | 49,21 |
| 6066 | *- diamètre 163,6/200 mm - PE 100* | Le ml | 56,99 |
| 6067 | *- diamètre 184/225 mm - PE 100* | Le ml | 68,67 |
| 6068 | *- diamètre 204,6/250 mm - PE 100* | Le ml | 80,16 |
| 6069 | *- diamètre 229,2/280 mm - PE 100* | le ml | **131,69** |
| 6070 | *- diamètre 257,8/315 mm - PE 100* | le ml | **131,69** |
| 6071 | *- diamètre 290,6/355 mm - PE 100* | le ml | **131,77** |
| 6072 | *- diamètre 327,4/400 mm - PE 100* | le ml | **185,92** |
| 6073 | *- diamètre 369/450 mm - PE 100* | le ml | **282,43** |
| | | | |
| | | | |
| | *PN 10 bars à joint à lèvre élastomère et verrouillage automatique* | | |
| 6074 | *- diamètre 79,2/90 mm - PE 100* | Le ml | 18,72 |
| 6075 | *- diamètre 96,80/110 mm - PE 100* | Le ml | 23,35 |
| 6076 | *- diamètre 110,2/125 mm - PE 100* | Le ml | 26,02 |
| 6077 | *- diamètre 141/160 mm - PE 100* | Le ml | 28,61 |
| 6078 | *- diamètre 158,6/180 mm - PE 100* | Le ml | 34,73 |
| 6079 | *- diamètre 198,2/225 mm - PE 100* | Le ml | 43,13 |
| 6080 | *- diamètre 220,4/250 mm - PE 100* | Le ml | 48,17 |
| | | | |
| | *PN 16 bars à joint à lèvre élastomère et verrouillage automatique* | | |
| 6081 | *- diamètre 73,6/90 mm - PE 100* | le ml | 18,72 |
| 6082 | *- diamètre 90/110 mm - PE 100* | le ml | 23,35 |
| 6083 | *- diamètre 102,2/125 mm - PE 100* | le ml | 26,02 |
| 6084 | *- diamètre 130,8/160 mm - PE 100* | le ml | 28,61 |
| 6085 | *- diamètre 147,2/180 mm - PE 100* | le ml | 34,73 |
| 6086 | *- diamètre 184/225 mm - PE 100* | le ml | 43,13 |
| 6087 | *- diamètre 204,6/250 mm - PE 100* | le ml | 48,17 |
| | | | |
| | **CANALISATIONS EN POLYCHLORURE DE VINYLE ORIENTE BIAXIAL** | | |
| | Canalisation conforme à la norme XPT54-948, y compris joint serti monté en usine | | |
| | *PN 16 bars* | | |
| 6088 | *- diamètre 104,5 x 110 mm* | le ml | 24,46 |
| 6089 | *- diamètre 133,2 x 140 mm* | le ml | 29,95 |
| 6090 | *- diamètre 152,2 x 160 mm* | le ml | 32,57 |
| 6091 | *- diamètre 190,2 x 200 mm* | le ml | 44,14 |
| 6092 | *- diamètre 211,6/225 mm* | le ml | **52,82** |
| 6093 | *- diamètre 235,2/250 mm* | le ml | **59,98** |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | **CANALISATIONS EN POLYCHLORURE DE VINYLE RIGIDE** | | |
| | Canalisations titulaires d'une certification NFP de conformité aux normes NF EN 1452 | | |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ***PN 10 bars*** | | |
| **6094** | ***- diamètre 81,4/90 mm*** | **le ml** | 20,93 |
| **6095** | ***- diamètre 99,4/110 mm*** | **le ml** | 29,18 |
| **6096** | ***- diamètre 113/125 mm*** | **le ml** | 29,13 |
| **6097** | ***- diamètre 127,8/140 mm*** | **le ml** | 29,95 |
| **6098** | ***- diamètre 147,6/160 mm*** | **le ml** | 32,57 |
| **6099** | ***- diamètre 188,1/200 mm*** | **le ml** | **35,86** |
| **6100** | ***- diamètre 211,6/225 mm*** | **le ml** | **52,82** |
| **6101** | ***- diamètre 235,2/250 mm*** | **le ml** | **59,98** |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | ***PN 16 bars*** | | |
| **6102** | ***- diamètre 53,6/63 mm*** | **le ml** | 15,11 |
| **6103** | ***- diamètre 64,0/75 mm*** | **le ml** | 18,29 |
| **6104** | ***- diamètre 76,8/90 mm*** | **le ml** | 20,06 |
| **6105** | ***- diamètre 93,8/110 mm*** | **le ml** | 24,46 |
| **6106** | ***- diamètre 106,6/125 mm*** | **le ml** | 29,13 |
| **6107** | ***- diamètre 121,4/140 mm*** | **le ml** | 29,95 |
| **6108** | ***- diamètre 141/160 mm*** | **le ml** | 32,57 |
| **6109** | ***- diamètre 188,1/200 mm*** | **le ml** | **35,86** |
| **6110** | ***- diamètre 211,6/225 mm*** | **le ml** | **52,82** |
| **6111** | ***- diamètre 235,2/250 mm*** | **le ml** | **59,98** |
| | | | |
| | | | |
| | **PIECES SPECIALES POUR DIAMETRES COURANTS** | | |
| | Les pièces spéciales seront : | | |
| | - en fonte pour les canalisations fonte et PVC | | |
| | - en PEHD ou en fonte pour les canalisations PEHD | | |
| | | | |
| | ***Fourniture et pose de coudes ou tés pour tuyaux fontes à joints automatiques (classe 40 jusqu'au diamètre intérieur 300, classe 30 au-delà)*** | | |
| **6112** | ***- diamètre intérieur 60 mm*** | **l'unité** | 112,85 |
| **6113** | ***- diamètre intérieur 80 mm*** | **l'unité** | 123,31 |
| **6114** | ***- diamètre intérieur 100 mm*** | **l'unité** | 147,86 |
| **6115** | ***- diamètre intérieur 125 mm*** | **l'unité** | 177,83 |
| **6116** | ***- diamètre intérieur 150 mm*** | **l'unité** | 205,29 |
| **6117** | ***- diamètre intérieur 200 mm*** | **l'unité** | 261,56 |
| **6118** | ***- diamètre intérieur 250 mm*** | **l'unité** | 350,15 |
| | | | |
| | ***Fourniture et pose de coudes ou tés pour tuyaux fontes à joints verrouillés (pression de service 16 bars)*** | | |
| **6119** | ***- diamètre intérieur 60 mm*** | **l'unité** | 138,79 |
| **6120** | ***- diamètre intérieur 80 mm*** | **l'unité** | 184,85 |
| **6121** | ***- diamètre intérieur 100 mm*** | **l'unité** | 218,09 |
| **6122** | ***- diamètre intérieur 125 mm*** | **l'unité** | 262,20 |
| **6123** | ***- diamètre intérieur 150 mm*** | **l'unité** | 296,72 |
| **6124** | ***- diamètre intérieur 200 mm*** | **l'unité** | 393,10 |
| **6125** | ***- diamètre intérieur 250 mm*** | **l'unité** | 503,31 |
| | | | |
| | ***Fourniture et pose de coudes ou tés pour tuyaux PVC ou PEHD*** | | |
| **6126** | ***- diamètre extérieur 63 mm*** | **l'unité** | 43,99 |
| **6127** | ***- diamètre extérieur 75 mm*** | **l'unité** | 74,12 |
| **6128** | ***- diamètre extérieur 90 mm*** | **l'unité** | 100,43 |
| **6129** | ***- diamètre extérieur 110 mm*** | **l'unité** | 123,09 |
| **6130** | ***- diamètre extérieur 125 mm*** | **l'unité** | 137,20 |
| **6131** | ***- diamètre extérieur 140 mm*** | **l'unité** | 163,12 |
| **6132** | ***- diamètre extérieur 160 mm*** | **l'unité** | 185,44 |
| **6133** | ***- diamètre extérieur 180 mm*** | **l'unité** | 264,32 |
| **6134** | ***- diamètre extérieur 200 mm*** | **l'unité** | 326,33 |
| **6135** | ***- diamètre extérieur 225 mm*** | **l'unité** | 550,17 |
| **6136** | ***- diamètre extérieur 250 mm*** | **l'unité** | 587,50 |
| | | | |
| | **PIECES SPECIALES POUR DIAMETRES IMPORTANTS ET FORTE PRESSION** | | |
| | | | |
| | ***Fourniture et pose de coudes pour tuyaux fonte*** | | |
| | ***Pour canalisation à joint automatique (classe 40 pour le 300mm, classe 30 au delà)*** | | |
| **6137** | ***- diamètre extérieur 300 mm*** | **l'unité** | 477,84 |
| **6138** | ***- diamètre extérieur 350 mm*** | **l'unité** | 646,57 |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6139 | *- diamètre extérieur 400 mm* | l'unité | 793,49 |
| 6140 | *- diamètre extérieur 450 mm* | l'unité | 929,73 |
| 6141 | *- diamètre extérieur 500 mm* | l'unité | 1 321,88 |
| 6142 | *- diamètre extérieur 600 mm* | l'unité | 1 989,16 |
| | | | |
| | *Pour canalisation fonte à joints verrouillés (pression de service 16 bars)* | | |
| 6143 | *- diamètre extérieur 300 mm* | l'unité | 509,15 |
| 6144 | *- diamètre extérieur 350 mm* | l'unité | 685,58 |
| 6145 | *- diamètre extérieur 400 mm* | l'unité | 842,86 |
| 6146 | *- diamètre extérieur 450 mm* | l'unité | 986,68 |
| 6147 | *- diamètre extérieur 500 mm* | l'unité | 1 388,71 |
| 6148 | *- diamètre extérieur 600 mm* | l'unité | 2 094,88 |
| | | | |
| | *Pour canalisation fonte à joints verrouillés (pression de service 30 bars)* | | |
| 6149 | *- diamètre extérieur 200 mm* | l'unité | 510,93 |
| 6150 | *- diamètre extérieur 250 mm* | l'unité | 685,79 |
| 6151 | *- diamètre extérieur 300 mm* | l'unité | 955,24 |
| 6152 | *- diamètre extérieur 350 mm* | l'unité | 1 132,75 |
| 6153 | *- diamètre extérieur 400 mm* | l'unité | 1 350,74 |
| 6154 | *- diamètre extérieur 450 mm* | l'unité | 1 650,07 |
| 6155 | *- diamètre extérieur 500 mm* | l'unité | 1 942,76 |
| 6156 | *- diamètre extérieur 600 mm* | l'unité | 2 668,20 |
| | | | |
| | *Fourniture et pose de tés pour tuyaux fonte* | | |
| | *Pour canalisation à joint automatique (classe 40 pour le 300mm, classe 30 au delà)* | | |
| 6157 | *- diamètre extérieur 300 mm* | l'unité | 606,64 |
| 6158 | *- diamètre extérieur 350 mm* | l'unité | 680,49 |
| 6159 | *- diamètre extérieur 400 mm* | l'unité | 833,86 |
| 6160 | *- diamètre extérieur 450 mm* | l'unité | 981,40 |
| 6161 | *- diamètre extérieur 500 mm* | l'unité | 1 487,93 |
| 6162 | *- diamètre extérieur 600 mm* | l'unité | 2 244,75 |
| | | | |
| | *Pour canalisation fonte à joints verrouillés (pression de service 16 bars)* | | |
| 6163 | *- diamètre extérieur 300 mm* | l'unité | 637,95 |
| 6164 | *- diamètre extérieur 350 mm* | l'unité | 719,50 |
| 6165 | *- diamètre extérieur 400 mm* | l'unité | 883,23 |
| 6166 | *- diamètre extérieur 450 mm* | l'unité | 1 038,36 |
| 6167 | *- diamètre extérieur 500 mm* | l'unité | 1 554,76 |
| 6168 | *- diamètre extérieur 600 mm* | l'unité | 2 350,48 |
| | | | |
| | *Pour canalisation fonte à joints verrouillés (pression de service 30 bars)* | | |
| 6169 | *- diamètre extérieur 200 mm* | l'unité | 416,78 |
| 6170 | *- diamètre extérieur 250 mm* | l'unité | 534,66 |
| 6171 | *- diamètre extérieur 300 mm* | l'unité | 801,17 |
| 6172 | *- diamètre extérieur 350 mm* | l'unité | 983,08 |
| 6173 | *- diamètre extérieur 400 mm* | l'unité | 1 160,81 |
| 6174 | *- diamètre extérieur 450 mm* | l'unité | 1 650,07 |
| 6175 | *- diamètre extérieur 500 mm* | l'unité | 2 155,78 |
| 6176 | *- diamètre extérieur 600 mm* | l'unité | 2 848,83 |
| | | | |
| | **CANALISATIONS CIRCULAIRES EN BETON ARME POUR BUSAGE SERIE 90A A JOINT ELASTOMERE INTEGRE** | | |
| | *Canalisations titulaires d'une certification NF de conformité aux normes NF EN 1916 et NF P 16-345-2* | | |
| 6177 | *- diamètre nominal 300 mm* | le ml | 29,74 |
| 6178 | *- diamètre nominal 400 mm* | le ml | 36,61 |
| 6179 | *- diamètre nominal 500 mm* | le ml | 53,77 |
| 6180 | *- diamètre nominal 600 mm* | le ml | 72,07 |
| 6181 | *- diamètre nominal 800 mm* | le ml | 120,12 |
| 6182 | *- diamètre nominal 1000 mm* | le ml | 180,75 |
| | | | |
| | *Tête d'aqueduc préfabriquée ou tête de sécurité compris transport, mise en œuvre* | | |
| 6183 | *- pour un ouvrage DN 300 à DN 500* | l'unité | 330,54 |
| 6184 | *- pour un ouvrage DN 400 à DN 600* | l'unité | 487,69 |
| 6185 | *- pour un ouvrage DN 600 à DN 800* | l'unité | 747,79 |
| 6186 | *- pour un ouvrage DN 800 à DN 1000* | l'unité | 1 029,57 |
| | | | |
| | **OUVRAGES POUR FIBRE OPTIQUE** | | |
| | | | |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Fourreau PEHD titulaire d'une certification NFP de conformité NF EN 50 086-2-4, prélubrifié, PN 10 bars. | | |
| | Ce prix comprend la fourniture, le transport à pied d'œuvre et la pose y compris assemblage par manchons électrosoudables et mise en place en attente de bouchons élastomère ou thermorétractables en extrémité. | | |
| | Ce prix intègre les surcoûts liés à la réalisation de la surlargueur de tranchée, de la banquette de pose, de l'enrobage avec le même matériau que la conduite principale ; la fourniture et pose d'un grillage avertisseur à armature métallique de couleur verte, le remblaiement avec le même matériau que la conduite principale, les surlargeurs de réfection de chaussée éventuelles ainsi que toutes les sujétions d'exécution des terrassements | | |
| | Ce prix comprend également l'essai de mise en pression à PN 10 bars. | | |
| | | | |
| | **Fourniture et pose de fourreaux pour fibre optique en parallèle à une canalisation** | | |
| **6187** | ***Fourreau Ø 33 mm extérieur*** | **le ml** | 21,68 |
| **6188** | ***Ensemble de 3 fourreaux Ø 33 mm préassemblés*** | **le ml** | 30,10 |
| **6189** | ***Ensemble de 4 fourreaux Ø 33 mm préassemblés*** | **le ml** | 38,53 |
| | | | |
| | ***Fourniture et pose de chambre de tirage*** | | |
| | Fourniture et pose à pied d'œuvre d'une chambre type K2C en béton armé avec son cadre scellé et ses trappes de couverture NFP 98-050 et 98-051. | | |
| | Ce prix comprend la réalisation de la fouille, l'évacuation des matériaux excédentaires, le remblaiement, le passage et le scellement étanche des fourreaux ainsi que leur obturation provisoire par un bouchon à manchon élastomère ou thermorétractable. | | |
| **6190** | ***Chambre type K2C*** | **l'unité** | 2 503,47 |
| | | | |
| | **TRAVAUX PARTICULIERS SUR CANALISATION** | | |
| | | | |
| | **Plus value pour pose en élévation ou encorbellement** | | |
| | Ce prix comprend la mise en place des échafaudages, nacelles ou autres moyens de mise en œuvre, la fourniture et pose des colliers de scellement et consoles de support inox 316 L et toutes difficultés de réalisation. | | |
| **6191** | ***pour canalisation de diamètre extérieur inférieur ou égal à 160 mm*** | **le ml** | 254,08 |
| **6192** | ***pour canalisation de diamètre extérieur de 161 à 250 mm*** | **le ml** | 301,04 |
| **6193** | ***pour canalisation de diamètre supérieur à 250 mm*** | **le ml** | 361,25 |
| | | | |
| | **Raccordement latéral sur canalisation existante** | | |
| | Ce prix comprend la recherche de la conduite existante, le dégagement et tous les travaux de préparation au raccordement. | | |
| **6194** | ***pour canalisation de diamètre extérieur < 160 mm*** | **l'unité** | 301,04 |
| **6195** | ***pour canalisation de diamètre extérieur Ø 161 mm à 400 mm*** | **l'unité** | 602,09 |
| **6196** | ***pour canalisation de diamètre extérieur > 400 mm*** | **l'unité** | 981,40 |
| | | | |
| | **Raccordement droit sur canalisation existante** | | |
| | Ce prix comprend la recherche de la conduite existante, le dégagement, le démontage éventuel des pièces spéciales et accessoires hydrauliques (vidange, purge, plaque pleine, etc…) et tous les travaux de préparation au raccordement. | | |
| **6197** | ***pour canalisation de diamètre extérieur < 160 mm*** | **l'unité** | 122,83 |
| **6198** | ***pour canalisation de diamètre extérieur Ø 161 mm à 400 mm*** | **l'unité** | 360,05 |
| **6199** | ***pour canalisation de diamètre extérieur > 400 mm*** | **l'unité** | 662,29 |
| | | | |
| | **Plus value pour mise en place de canalisations préisolées** | | |
| | | | |
| | ***Canalisations fonte*** | | |
| **6200** | ***- diamètre intérieur ≤ 100 mm*** | **le ml** | 62,97 |
| **6201** | ***- diamètre intérieur de 100 à 200 mm inclus*** | **le ml** | 107,38 |
| **6202** | ***- diamètre intérieur > 200 mm*** | **le ml** | 151,38 |
| | | | |
| | ***Canalisations PEHD*** | | |
| **6203** | ***- diamètre intérieur ≤ 90 mm*** | **le ml** | 37,93 |
| **6204** | ***- diamètre intérieur de 90 mm à 160 mm inclus*** | **le ml** | 65,41 |
| **6205** | ***- diamètre intérieur > 160 mm*** | **le ml** | 86,58 |
| | | | |
| **CHAPITRE 7 : ROBINETTERIE, FONTAINERIE ET ACCESSOIRES** | | | |
| | | | |
| | **ROBINET-VANNE A OPERCULE** | | |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | avec opercule métallique surmoulé d'élastomère avec ou sans brides, série longue ou courte titulaire d'une certification NF de conformité à la norme EN 1074. Sens de fermeture FAH enterrée et FSH en chambre. Ce prix comprend la fourniture et pose en tranchée ou regard et l'épreuve y compris les pièces de raccords permettant le démontage et l'ensemble "bouche à clé" ou le volant | | |
| | | | |
| | **Pression maximale de service de 16 bars** | | |
| **7000** | ***- diamètre nominal de 40 mm*** | **l'unité** | 109,60 |
| **7001** | ***- diamètre nominal de 50 mm*** | **l'unité** | 113,13 |
| **7002** | ***- diamètre nominal de 60/65 mm*** | **l'unité** | 118,20 |
| **7003** | ***- diamètre nominal de 80 mm*** | **l'unité** | 126,56 |
| **7004** | ***- diamètre nominal de 100 mm*** | **l'unité** | 213,02 |
| **7005** | ***- diamètre nominal de 125 mm*** | **l'unité** | 245,80 |
| **7006** | ***- diamètre nominal de 150 mm*** | **l'unité** | 394,49 |
| **7007** | ***- diamètre nominal de 200 mm*** | **l'unité** | 468,54 |
| **7008** | ***- diamètre nominal de 250 mm*** | **l'unité** | 862,31 |
| **7009** | ***- diamètre nominal de 300 mm*** | **l'unité** | 1 070,99 |
| **7010** | ***- diamètre nominal de 350 mm*** | **l'unité** | 1 848,40 |
| **7011** | ***- diamètre nominal de 400 mm*** | **l'unité** | 1 956,78 |
| | | | |
| | **Pression maximale de service de 25 bars** | | |
| **7012** | ***- diamètre nominal de 80 mm*** | **l'unité** | 142,96 |
| **7013** | ***- diamètre nominal de 100 mm*** | **l'unité** | 230,82 |
| **7014** | ***- diamètre nominal de 125 mm*** | **l'unité** | 270,15 |
| **7015** | ***- diamètre nominal de 150 mm*** | **l'unité** | 420,40 |
| **7016** | ***- diamètre nominal de 200 mm*** | **l'unité** | 509,27 |
| **7017** | ***- diamètre nominal de 250 mm*** | **l'unité** | 925,67 |
| **7018** | ***- diamètre nominal de 300 mm*** | **l'unité** | 1 155,86 |
| | | | |
| | **Pression maximale de service de 30 bars** | | |
| **7019** | ***- diamètre nominal de 65 mm*** | **l'unité** | 154,51 |
| **7020** | ***- diamètre nominal de 80 mm*** | **l'unité** | 164,06 |
| **7021** | ***- diamètre nominal de 100 mm*** | **l'unité** | 284,40 |
| **7022** | ***- diamètre nominal de 150 mm*** | **l'unité** | 428,92 |
| **7023** | ***- diamètre nominal de 200 mm*** | **l'unité** | 530,23 |
| | | | |
| | **ROBINET-VANNE PAPILLON** | | |
| | Ce prix comprend la fourniture et pose de robinet vanne papillon à brides et à mécanisme démultiplié titulaire d'une certification NF de conformité à la norme EN 1074, sens de fermeture FAH en enterrée et FSH en chambre y compris les pièces de raccords permettant le démontage et l'ensemble "bouche à clé" ou le volant | | |
| | | | |
| | **Pression maximale de service de 16 bars** | | |
| **7024** | ***- diamètre nominal de 150 mm*** | **l'unité** | 1 126,50 |
| **7025** | ***- diamètre nominal de 200 mm*** | **l'unité** | 1 275,82 |
| **7026** | ***- diamètre nominal de 250 mm*** | **l'unité** | 1 661,15 |
| **7027** | ***- diamètre nominal de 300 mm*** | **l'unité** | 1 834,55 |
| **7028** | ***- diamètre nominal de 350 mm*** | **l'unité** | 2 894,22 |
| **7029** | ***- diamètre nominal de 400 mm*** | **l'unité** | 2 996,58 |
| **7030** | ***- diamètre nominal de 450 mm*** | **l'unité** | 3 536,05 |
| **7031** | ***- diamètre nominal de 500 mm*** | **l'unité** | 4 428,34 |
| **7032** | ***- diamètre nominal de 600 mm*** | **l'unité** | 5 225,50 |
| | | | |
| | **Pression maximale de service de 25 bars** | | |
| **7033** | ***- diamètre nominal de 150 mm*** | **l'unité** | 1 298,82 |
| **7034** | ***- diamètre nominal de 200 mm*** | **l'unité** | 1 478,00 |
| **7035** | ***- diamètre nominal de 250 mm*** | **l'unité** | 1 884,29 |
| **7036** | ***- diamètre nominal de 300 mm*** | **l'unité** | 2 072,14 |
| **7037** | ***- diamètre nominal de 350 mm*** | **l'unité** | 3 199,72 |
| **7038** | ***- diamètre nominal de 400 mm*** | **l'unité** | 3 322,55 |
| **7039** | ***- diamètre nominal de 450 mm*** | **l'unité** | 3 969,91 |
| **7040** | ***- diamètre nominal de 500 mm*** | **l'unité** | 4 976,83 |
| **7041** | ***- diamètre nominal de 600 mm*** | **l'unité** | 5 885,26 |
| | | | |
| | **Pression maximale de service de 30 bars** | | |
| **7042** | ***- diamètre nominal de 150 mm*** | **l'unité** | 1 430,32 |
| **7043** | ***- diamètre nominal de 200 mm*** | **l'unité** | 1 634,58 |
| **7044** | ***- diamètre nominal de 250 mm*** | **l'unité** | 2 044,44 |
| **7045** | ***- diamètre nominal de 300 mm*** | **l'unité** | 2 239,37 |
| **7046** | ***- diamètre nominal de 350 mm*** | **l'unité** | 3 388,00 |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7047 | *- diamètre nominal de 400 mm* | l'unité | 3 528,02 |
| 7048 | *- diamètre nominal de 450 mm* | l'unité | 4 266,02 |
| 7049 | *- diamètre nominal de 500 mm* | l'unité | 5 353,28 |
| 7050 | *- diamètre nominal de 600 mm* | l'unité | 6 343,13 |
| | | | |
| | **POTEAUX INCENDIE, BOUCHES ET BORNES** | | |
| | Fourniture, pose d'un poteau d'incendie incongelable titulaire d'une certification NF de conformité à la norme NFS 61-213 et pièces de raccords y compris socle béton, la vanne de sectionnement, non compris la canalisation de raccordement et le té de raccordement | | |
| | | | |
| | **Poteau d'incendie à prise apparente** | | |
| 7051 | *- diamètre nominal de 100 mm* | l'unité | 1 125,77 |
| 7052 | *- diamètre nominal de 150 mm* | l'unité | 1 791,20 |
| | | | |
| | **Poteau d'incendie à prise sous coffre** | | |
| 7053 | *- diamètre nominal de 100 mm* | l'unité | 1 334,09 |
| 7054 | *- diamètre nominal de 150 mm* | l'unité | 1 935,70 |
| | | | |
| 7055 | **Plus-value pour modèle renversable** | l'unité | 80,68 |
| | | | |
| 7056 | **Plus value pour protection du PI par tête de buse béton** | l'unité | 258,90 |
| | | | |
| | **Esse de réglage pour poteau incendie y compris fourniture, pose, main-d'œuvre et toutes sujétions.** | | |
| 7057 | *- diamètre nominal 100 mm* | l'unité | 129,60 |
| 7058 | *- diamètre nominal 150 mm* | l'unité | 189,05 |
| | | | |
| 7059 | **Fourniture, pose et épreuves d'une borne-fontaine** | l'unité | 1 116,74 |
| | munie d'un dispositif anti-gaspilleur et incalable avec bouche de lavage de 40 mm, raccord d'incendie normalisé, incongelable par vidange de la colonne montante, y compris la vanne de sectionnement mais non compris la canalisation de raccordement et le té de raccordement | | |
| | | | |
| 7060 | **Fourniture et pose d'une bouche d'arrosage ou de lavage incongelable avec raccord normalisé de 40 mm** | l'unité | 333,11 |
| | | | |
| 7061 | **Fourniture et pose d'une borne de puisage incongelable et renversable** | l'unité | 5 528,43 |
| | incluant un compteur, des raccords équipés de clapet antipollution DN 40, 65 ou 80 mm suivant prescription du maître d'ouvrage. Le prix comprend le té sur la conduite principale, les joints flexibles, la liaison DN 81.4/90 mm PVC sur 10 ml maximum, une vanne DN 80 mm, le terrassement, le remblai toute hauteur en grave 0/31.5 mm, la réalisation d'un socle béton, la réfection de chaussée ou de trottoir à l'identique incluant un compteur, des raccords équipés de clapet antipollution DN 40, 65 ou 80 mm suivant prescription du maître d'ouvrage. Le prix comprend le té sur la conduite principale, les joints flexibles, la liaison DN 81.4/90 mm PVC sur 10 ml maximum, une vanne DN 80 mm, le terrassement, le remblai toute hauteur en grave 0/31.5 mm, la réalisation d'un socle béton, la réfection de chaussée ou de trottoir à l'identique | | |
| | | | |
| | **GARE D'ARRIVEE OU DE DEPART POUR CURAGE** | | |
| | | | |
| | **Fourniture et pose d'un ensemble permettant l'introduction et la réception de boules de curage comprenant :** | | |
| | - le terrassement, le fond de forme pour pose d'un regard, le remblai | | |
| | - la fourniture et pose d'un té fonte Bride-Bride, de deux BE Fonte et d'une plaque pleine, dans un regard carré de 1500/1500/1500 avec dalle béton (y compris fourniture et pose du regard). La dalle béton ne sera pas scellée et munie de crochets de levage en acier inoxydable | | |
| | - fourniture et pose d'un robinet-vanne à opercule, conformément au descriptif de prix de la série numérotée 3000, enterré, posé à l'extérieur du regard, y compris fourniture et pose de 2 BE Fonte. | | |
| | - travaux réalisés sur une conduite fonte en construction, d'un diamètre de : | | |
| 7062 | *- diamètre nominal 250 mm* | l'unité | 2 974,30 |
| 7063 | *- diamètre nominal 300 mm* | l'unité | 3 374,69 |
| 7064 | *- diamètre nominal 350 mm* | l'unité | 4 003,87 |
| 7065 | *- diamètre nominal 400 mm* | l'unité | 4 804,64 |
| | | | |
| | **Plus value pour réalisation sur réseau existant comprenant recherche de conduite, coupe, travaux de raccordement sur :** | | |
| 7066 | *- diamètre nominal 150 et 200 mm* | l'unité | 1 143,96 |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7067 | *- diamètre nominal 250 et 300 mm* | l'unité | 1 445,00 |
| 7068 | *- diamètre nominal 350 et 400 mm* | l'unité | 1 685,84 |
| | | | |
| | **VENTOUSES** | | |
| | | | |
| | **Fourniture, pose d'une ventouse automatique,** | | |
| | comprenant un robinet d'arrêt incorporé ou un robinet-vanne, y compris un regard adapté avec espace d'aération et muni d'un tampon série D 400 pour trafic moyen, non compris le Té de raccordement, la ventouse est définie par son diamètre de tubulure (DT). | | |
| | ***PN 16*** | | |
| 7069 | *- DN 40/60 simple fonction* | l'unité | 269,73 |
| 7070 | *- DN 40/60 triple fonction* | l'unité | 366,07 |
| 7071 | *- DN 80 triple fonction* | l'unité | 403,40 |
| 7072 | *- DN 100 triple fonction* | l'unité | 464,81 |
| 7073 | *- DN 150 triple fonction* | l'unité | 874,23 |
| | | | |
| | ***PN 25*** | | |
| 7074 | *- DN 60/65 simple fonction* | l'unité | 272,14 |
| 7075 | *- DN 60/65 triple fonction* | l'unité | 272,14 |
| 7076 | *- DN 80 triple fonction* | l'unité | 337,17 |
| 7077 | *- DN 100 triple fonction* | l'unité | 767,06 |
| 7078 | *- DN 150 triple fonction* | l'unité | 711,66 |
| | | | |
| | **PN 30** | | |
| 7079 | *- Ventouse triple fonction DN 100 mm* | l'unité | 2 517,81 |
| | | | |
| | **VIDANGE** | | |
| | | | |
| | **Réalisation d'une vidange adaptée à la pression de service.** | | |
| | Ce prix comprend la fourniture et pose les pièces suivantes : | | |
| | - robinet vanne | | |
| | - ensemble "bouche à clé" ou volant | | |
| | - canalisation d'évacuation de longueur adaptée | | |
| | - dispositif d'évacuation en fossé, en regard ou sous bouche à clé | | |
| | ***Réalisation d'une vidange PN 16*** | | |
| 7080 | *- DN 40* | l'unité | 185,74 |
| 7081 | *- DN 60* | l'unité | 220,96 |
| 7082 | *- DN 80* | l'unité | 252,66 |
| 7083 | *- DN 100* | l'unité | 289,02 |
| 7084 | *- DN 150* | l'unité | 378,75 |
| | | | |
| | ***Réalisation d'une vidange PN 25*** | | |
| 7085 | *- DN 80* | l'unité | 252,66 |
| 7086 | *- DN 100* | l'unité | 289,02 |
| 7087 | *- DN 150* | l'unité | 378,75 |
| | | | - |
| | ***Réalisation d'une vidange PN 30*** | | - |
| 7088 | *- DN 80* | l'unité | 240,03 |
| 7089 | *- DN 100* | l'unité | 274,57 |
| 7090 | *- DN 150* | l'unité | 359,82 |
| | | | - |
| | **Fourniture et pose d'un robinet de puisage de 20 mm avec nez fileté** | l'unité | 160,26 |
| | | | |
| | **APPAREILS DE REGULATION** | | |
| | | | |
| | **Fourniture, pose d'un appareil de régulation hydraulique à membrane** | | |
| | adaptée à la pression de service du projet, y compris pièces de raccord permettant le démontage, la boite à boues et la ventouse simple fonction adaptée à la pression de service mais non compris les robinets-vannes qui sont décomptées à part. | | |
| | | | |
| | ***Régulateur de pression aval piloté*** | | |
| 7091 | *- diamètre nominal de 60/65 mm* | l'unité | 496,13 |
| 7092 | *- diamètre nominal de 80 mm* | l'unité | 586,90 |
| 7093 | *- diamètre nominal de 100 mm* | l'unité | 623,28 |
| 7094 | *- diamètre nominal de 125 mm* | l'unité | 936,63 |
| 7095 | *- diamètre nominal de 150 mm* | l'unité | 983,96 |
| 7096 | *- diamèter nominal de 200 mm* | l'unité | 1 662,81 |
| 7097 | *- diamètre nominal de 250 mm* | l'unité | 2 301,40 |
| | | | |
| | ***Régulateur de pression amont piloté*** | | |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7098 | *- diamètre nominal de 60/65 mm* | l'unité | 563,01 |
| 7099 | *- diamèter nominal de 80 mm* | l'unité | 648,19 |
| 7100 | *- diamètre nominal de 100 mm* | l'unité | 695,73 |
| 7101 | *- diamètre nominal de 125 mm* | l'unité | 1 003,76 |
| 7102 | *- diamètre nominal de 150 mm* | l'unité | 1 073,17 |
| 7103 | *- diamètre nominal de 200 mm* | l'unité | 1 735,27 |
| 7104 | *- diamètre nominal de 250 mm* | l'unité | 2 646,99 |
| | | | |
| | *Régulateur de pression amont-aval piloté* | | |
| 7105 | *- diamètre nominal de 60/65 mm* | l'unité | 574,16 |
| 7106 | *- diamètre nominal de 80 mm* | l'unité | 664,90 |
| 7107 | *- diamètre nominal de 100 mm* | l'unité | 757,04 |
| 7108 | *- diamètre nominal de 125 mm* | l'unité | 1 070,65 |
| 7109 | *- diamètre nominal de 150 mm* | l'unité | 1 206,95 |
| 7110 | *- diamètre nominal de 200 mm* | l'unité | 1 908,08 |
| 7111 | *- diamètre nominal de 250 mm* | l'unité | 2 713,86 |
| 7112 | | | |
| 7113 | **Plus-value aux prix d'appareil de régulation pour mise en place d'un pilote ajoutant à l'appareil de régulation une fonction anti-retour** | l'unité | 264,37 |
| | | | |
| | **DISPOSITIFS DE COMPTAGE** | | |
| | | | |
| | **Fourniture et pose d'un compteur de mesure de débit à tête émettrice** compris toutes sujétions de raccordement et de fixation y compris boite à boues, cônes éventuels et pièces de raccord permettant le démontage. | | |
| | | | |
| | ***Compteur de vitesse PN adapté à la pression de service du projet classe B destiné à être mis en place sur le réseau de distribution*** | | |
| 7114 | *- diamètre nominal de 50 mm* | l'unité | 394,11 |
| 7115 | *- diamètre nominal de 60/65 mm* | l'unité | 457,23 |
| 7116 | *- diamètre nominal de 80 mm* | l'unité | 490,60 |
| 7117 | *- diamètre nominal de 100 mm* | l'unité | 592,31 |
| 7118 | *- diamètre nominal de 150 mm* | l'unité | 898,98 |
| | | | |
| | ***Compteur de vitesse PN 16 classe C destiné au comptage dans le cas d'abonnés gros consommateurs*** | | |
| 7119 | *- diamètre nominal de 50 mm* | l'unité | 508,67 |
| 7120 | *- diamètre nominal de 60/65 mm* | l'unité | 552,91 |
| 7121 | *- diamètre nominal de 80 mm* | l'unité | 961,43 |
| 7122 | *- diamètre nominal de 100 mm* | l'unité | 1 044,26 |
| | | | |
| 7123 | **Plus-value pour mise en place de capteur à contacts secs pour télétransmission** | l'unité | 97,57 |
| | | | |
| | **Fourniture et pose d'un stabilisateur d'écoulement PN 16 compris toutes sujétions d'installation et de raccordement** | | |
| 7124 | *- diamètre nominal de 50 mm* | l'unité | 153,59 |
| 7125 | *- diamètre nominal de 60/65 mm* | l'unité | 173,73 |
| 7126 | *- diamètre nominal de 80 mm* | l'unité | 193,87 |
| 7127 | *- diamètre nominal de 100 mm* | l'unité | 234,16 |
| 7128 | *- diamètre nominal de 150 mm* | l'unité | 346,20 |
| 7129 | *- diamètre nominal de 200 mm* | l'unité | 755,34 |
| | | | |
| | **Fourniture et pose de débitmètre électromagnétique PN** | | |
| | adapté à la pression de service du projet, IP 68 à convertisseur séparé, à marge d'incertitude maximale de 0,3 % pour une vitesse de l'eau comprise entre 0,5 et 10 m/s fonctionnant dans les deux sens, y compris sujétions de raccordement et de fixation, y compris pièces de raccord permettant le démontage non compris l'aménagement du réseau de canalisation amont et aval, la création du regard et l'alimentation en énergie électrique. En cas de pose sur canalisations non métalliques, des disques de masse entre brides seront mis en place. Le certificat d'étalonnage sera fourni au maître d'ouvrage. Ce prix comprend les frais de paramétrage et de mise en service à réaliser par le fournisseur. | | |
| 7130 | *- diamètre nominal de 50 mm* | l'unité | 1 145,60 |
| 7131 | *- diamètre nominal de 80 mm* | l'unité | 1 167,00 |
| 7132 | *- diamètre nominal de 100 mm* | l'unité | 1 228,69 |
| 7133 | *- diamètre nominal de 150 mm* | l'unité | 1 291,64 |
| 7134 | *- diamètre nominal de 200 mm* | l'unité | 1 476,70 |
| 7135 | *- diamètre nominal de 250 mm* | l'unité | 1 832,97 |
| 7136 | *- diamètre nominal de 300 mm* | l'unité | 2 176,65 |
| 7137 | *- diamètre nominal de 350 mm* | l'unité | 3 653,34 |
| 7138 | *- diamètre nominal de 400 mm* | l'unité | 3 893,79 |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| **7139** | ***- diamètre nominal de 500 mm*** | **l'unité** | 5 336,50 |
| | | | |
| **7140** | **Plus value pour débitmètre avec fontion d'autodiagnostic** | **l'unité** | 251,78 |
| | | | |
| | **SATELLITE DE TELETRANSMISSION** | | |
| | | | |
| **7141** | **Fourniture et pose d'un satellite de télétransmission/télésurveillance** | **l'unité** | 3 776,72 |
| | comprenant au minimum 16 entrées "tout ou rien", 6 entrées analogiques, 6 sorties "tout ou rien", 2 sorties analogiques y compris coffret de montage IP 66 parasurtenseur et câblage, non compris branchement EDF et PTT | | |
| | | | |
| **7142** | **Fourniture et pose d'un dispositif de télégestion de type S 550** | **l'unité** | 3 776,72 |
| | pouvant assurer la télésignalisation, la téléalarme, le télécomptage, la télémesure, y compris raccordements, non compris branchement EDF et PTT | | |
| | | | |
| **7143** | **Fourniture et pose d'un poste local de sectorisation type LS42** | **l'unité** | 944,18 |
| | pouvant assurer la télésignalisation, la téléalarme, le télécomptage, la télémesure, y compris raccordements | | |
| | | | |
| **CHAPITRE 8 : COMPLEMENTS AU B.P.U** | | | |
| | | | |
| | **TRAVAUX EN REGIE** | | |
| | | | |
| **8001** | Main d'œuvre OHQ | **Heure** | 40,50 |
| **8002** | Main d'œuvre O.H.Q | **Heure** | 49,26 |
| **8003** | Main d'œuvre Maîtrise | **Heure** | 69,97 |
| | | | |
| | **ENGINS DE CHANTIER** | | |
| | | | |
| **8004** | Mini Pelle | **Heure** | 60,21 |
| **8005** | Tractopelle | **Heure** | 84,29 |
| **8006** | Compresseur | **Heure** | 12,04 |
| **8007** | Camion 3,5 Tonnes | **Heure** | 60,21 |
| **8008** | Camion > 3,5 Tonnes | **Heure** | 84,29 |
| **8009** | Groupe électrogène 90 KVA | **Journée** | 138,48 |
| **8010** | Unité de terrassement par aspiration | **1/2 Journée** | 952,00 |
| **8011** | Unité de terrassement par aspiration | **Journée** | 1 720,00 |
| | | | |
| | **AUTRES** | | |
| | | | |
| **8012** | Avis de presse locale pour coupure d'eau ou autre incident | **l'unité** | 227,06 |
| **8013** | Analyse d'eau potable avant remise en service canalisation (laboratoire agréé ARS) | **l'unité** | 444,65 |
| **8014** | Essai de pression de 2 heures sur travaux d'extension de réseau | **l'unité** | 187,11 |
| **8015** | Fourniture et pose d'un collier obturateur | **l'unité** | 147,42 |
| | | | |
| | **AUTRES PRESTATIONS ET FOURNITURES** | | |
| | | | |
| **8016** | Les fournitures non définies dans ce bordereau seront facturées à leur coût réel, majoré de 20% pour frais généraux et divers.<br>nb: les prix s'entendent hors taxes (TVA, TGAP… etc) | | |
| **8017** | Les prestations non définies dans ce bordereau seront facturées à leur coût réel, majoré de 20% pour frais généraux et divers.<br>Nb: les prix s'entendent hors taxes (TVA, TGAP… etc) | | |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **TERRASSEMENTS POUR MAILLAGES** | | |
| **8018** | ***- pour canalisations de diamètre extérieur inférieur ou égal à 600 mm*** | **le m3** | **223,59** |
| **8019** | ***- pour canalisation de diamètre supérieur à 600 mm jusqu'à 800 mm inclus*** | **le m3** | **245,95** |
| **8020** | ***- plus value aux prix 9002 ou 9003 pour les terrassements d'une profondeur > 1,20 m*** | **le m3** | **34,82** |
| **8021** | ***- pour terrassement par aspiration (avec un minimum de 4 heures de mobilisation).*** | **l'heure** | **351,00** |
| | **Ces prix rémunèrent l'exécution des terrassements et le remblaiement des fouilles jusqu'à une profondeur maximale de 1,2 ML, hors réfection de voirie, hors terrassement à la main ou usage d'un BRH.** | | |
| | **Ces prix comprennent :** | | |
| | **- les frais de piquetage et de sondages préalables** | | |
| | **- l'ensemble des frais liés aux contraintes de circulation (frais de déviation, mise en place éventuelle de circulation alternée par feux tricolores, etc…)** | | |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - le découpage de la chaussée, s'il y a lieu, | | |
| | - la démolition de chaussée ou de trottoir, de corps de chaussée ou de trottoir de toute nature et de toute épaisseur | | |
| | - la dépose de pavés autobloquants ou granit, dalles, dallettes, bordures de trottoir et de caniveau, bordurettes | | |
| | - les bordures qui sont épaufrées ou cassées seront remplacées au frais de l'entreprise. Les excavations sous bordures sont à proscrire, les éléments seront obligatoirement déposés et reposés | | |
| | - la dépose et remise en place des plantations, y compris leur remplacement éventuel en cas de détérioration | | |
| | - le débroussaillage et l'arrachage des arbres avec dessouchage si nécessaire y compris évacuation, | | |
| | - le décapage de la terre végétale sa mise en cordon et sa remise en place | | |
| | - la réalisation si nécessaire dans les terres de culture ou prairie d'une aire de roulement de 6 m de large | | |
| | - la fouille et le rejet sur les berges en terrain de toute nature y compris rocheux sauf si celui ci nécessite l'emploi d'explosif ou de B.R.H. | | |
| | - la rencontre éventuelle de canalisations et câbles existants | | |
| | - les aménagements de toutes natures nécessaires pour prévenir les risques d'éboulement conformément au décret du 8 janvier 1965, | | |
| | - le remblaiement et le compactage de la tranchée à l'aide des matériaux extraits ou de matériaux agréés décomptés à part et de matériel adapté. | | |
| | Sauf prescription particulière, le compactage sera de type "compacté contrôlé non validé" au sens du fascicule 70 ou Q2. Si des contrôles de compactage sont prescrits, le compactage sera de type "compacté, contrôlé et validé Q5". | | |
| | - l'enlèvement et le transport en décharge autorisée choisie par l'entreprise des déblais impropres quelle que soit la distance | | |
| | - la conservation des piquets repères et bornes parcellaires, éventuellement leur repose en cas de déplacement nécessité par les travaux. Les bornes situées dans l'emprise de la tranchée seront reposées aux frais de la collectivité | | |
| | - les sujétions de croisement ou longement de canalisations, câbles ou obstacles divers. | | |
| | - pour les tranchées de branchements la dépose et la repose des éléments de bordure de trottoirs si nécessaire. | | |
| | - la mise en sécurité du chantier en dehors des périodes de travail | | |
| | - l'entretien des remblais jusqu'à l'exécution des revêtements | | |
| | - l'aménagement de la voirie et de ses annexes permettant la circulation des véhicules et piétons, le maintien du libre accès des riverains | | |
| | ainsi que le libre écoulement des eaux, y compris l'entretien jusqu'à la réception, les travaux de réfection étant décomptés à part | | |
| | - toutes réparations consécutives aux tassements des remblais ou à d'autres détériorations pendant la durée de garantie | | |
| | - l'épuisement de tranchée jusqu'à un débit de 30 m3/h. | | |
| | Les prix comprennent un prix de base et une plus-value lorsque la profondeur dépasse 1,2 m au fil d'eau, et, éventuellement, des plus-values pour double conduite, et pour présence de rochers nécessitant l'emploi d'explosifs. | | |
| | | | |
| | Ce prix ne comprennent pas : | | |
| 8022 | - la démolition de rocher nécessitant le B.R.H. | le m3 | 93,16 |
| 8023 | - les épuisements nécessitant l'installation d'un débit supérieur à 30 m3/h | l'heure | 13,19 |
| 8024 | - Amené et replis pour rabattements de nappe | forfait | 2 088,45 |
| 8025 | - Mise en œuvre de rabattement de nappe | jour | 199,02 |
| 8026 | - Maintenance du rabattement de nappe | l'heure | 595,82 |
| 8027 | - les drainages | le m3 | sur devis |
| 8028 | - les démolitions de maçonnerie | le m3 | 93,16 |
| 8029 | - engazonnement | le m2 | 12,29 |
| 8030 | - la réfection provisoire et définitive des chaussées. | le m2 | 68,43 |
| 8031 | - la fourniture et mise en œuvre de blindage jointif | le m2 | 22,52 |
| | | | |
| | | | |
| | COUPES | | |
| 8032 | - 60 < DN < 100 mm | l'unité | 37,50 |
| 8033 | - 125 < DN < 200 mm | l'unité | 41,25 |
| 8034 | - 250 < DN < 300 mm | l'unité | 47,44 |
| 8035 | - 350 < DN < 400 mm | l'unité | 54,55 |
| | | | |
| | REMBLAIS | | |
| 8036 | Grave concassée 0/31,5 GNTA | le m3 | 35,47 |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# Bordereau des Prix Unitaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8037 | Grave concassée reconstituée 0/31,5 GNTB humidifiée | le m3 | 36,72 |
| 8038 | Grave ciment dosé à 100 kg | le m3 | 69,54 |
| 8039 | Grave bitume 0/20 | le m3 | 122,83 |
| 8040 | - la réalisation des butées en béton (dosage minimum à 300 kg/m3). | le m3 | 229,73 |
| 8041 | - l'aménagement du fond de fouille en lit de pose avec un arc d'appui de 120° minimum, obtenu, à l'aide de gravier calibré 4/6 ou 6/10 en place sur une hauteur minimale de 0.10 m, | le m2 | 38,31 |
| 8042 | Enrobé à chaud - Epaisseur de 5 à 7 cm | le m2 | 33,78 |
| 8043 | Enrobé à froid | le m2 | 60,81 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Fourniture de pièces de raccordement sur canalisation en fonte | | |
| | | | |
| | Ce prix rémunère la fourniture et la pose au profil prévu de canalisation, pour réseaux sous pression, y compris assemblage des éléments entre eux. | | |
| | | | |
| 8044 | Bride unie | équivalence métrique | 1,00 ML |
| 8045 | Bride à emboitement | équivalence métrique | 2,30 ML |
| 8046 | Plaque pleine | équivalence métrique | 1,00 ML |
| 8047 | Manchon | équivalence métrique | 3,20 ML |
| 8048 | Coude à emboitements | équivalence métrique | 3,50 ML |
| 8049 | Té à emboitements | équivalence métrique | 3,70 ML |
| 8050 | Cône de réduction à emboitements | équivalence métrique | 3,50 ML |
| 8051 | Coude à bride | équivalence métrique | 4,00 ML |
| 8052 | Manchette à brides | équivalence métrique | 3,50 ML |
| 8053 | Té à brides | équivalence métrique | 4,50 ML |
| 8054 | Cône de réduction à bride | équivalence métrique | 4,50 ML |
| 8055 | Joint de démontage | équivalence métrique | 2,50 ML |
| 8056 | Joint express | équivalence métrique | 0,40 ML |
| 8057 | Fer d'ancrage | équivalence métrique | 4,00 ML |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Fourniture de pièces de raccordement sur canalisation en PEHD | | |
| | | | |
| | Ce prix rémunère la fourniture et la pose au profil prévu de canalisation, pour réseaux sous | | |
| | | | |
| 8058 | Collet - bride | équivalence métrique | 3,30 ML |
| 8059 | Manchon | équivalence métrique | 3,00 ML |
| 8060 | Coude | équivalence métrique | 3,50 ML |
| 8061 | Raccord en Té | équivalence métrique | 3,50 ML |
| 8062 | Cône de réduction | équivalence métrique | 3,50 ML |
| 8063 | Essais de mise en service | Forfait | 96,00 |

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 13

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| NOM DU CANDIDAT | SUEZ EAU France |
|---|---|

# Données en euros constants 2020

modifications AV3

## COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNEL - AVENANT 3

| OPTION TELERELEVE | 31/12/2020 (4 mois) | 31/12/2021 | 31/12/2022 | 31/12/2023 | 31/12/2024 | 31/12/2025 | 31/12/2026 | 31/12/2027 | 31/12/2028 | 30/06/2029 | Cumulé sur la durée du contrat | Moyenne sur la durée du contrat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DONNEES DU SERVICE** | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre d'abonnés - compteurs:** | | | | | | | | | | | | |
| 15 mm | 28 016 | 35 060 | 35 130 | 35 201 | 43 174 | 43 244 | 43 315 | 43 386 | 43 457 | 43 528 | | 393 511 |
| 20 mm | 738 | 924 | 925 | 927 | 929 | 931 | 933 | 935 | 937 | 938 | | 9 117 |
| 25 mm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| 30 mm | 177 | 222 | 222 | 223 | 223 | 223 | 224 | 224 | 225 | 225 | | 2 188 |
| 40 mm | 472 | 591 | 592 | 593 | 595 | 596 | 597 | 598 | 599 | 601 | | 5 835 |
| 50 mm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| >50 mm | 118 | 148 | 148 | 148 | 149 | 149 | 149 | 150 | 150 | 150 | | 1 459 |
| **Volumes vendus (m3)** | | | | | | | | | | | | |
| Tranche 1 | 478 924 | 1 862 295 | 1 902 855 | 1 921 275 | 2 311 916 | 2 098 786 | 2 117 052 | 2 135 484 | 2 154 083 | 977 871 | 17 960 540 | 2 034 036 |
| Tranche 2 | 335 691 | 1 313 943 | 1 342 561 | 1 355 557 | 1 511 059 | 1 358 038 | 1 369 857 | 1 381 783 | 1 393 818 | 632 740 | 11 995 047 | 1 358 442 |
| Tranche 3 | 513 414 | 1 926 182 | 1 968 134 | 1 987 186 | 1 683 196 | 1 543 225 | 1 556 656 | 1 570 208 | 1 583 885 | 719 023 | 15 051 109 | 1 704 542 |
| Tranche 4 | 376 266 | 1 434 021 | 1 465 254 | 1 472 346 | 1 297 865 | 1 172 851 | 1 183 058 | 1 193 358 | 1 203 752 | 546 457 | 11 345 229 | 1 284 850 |
| Vente d'eau en gros hors barème | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 6 652 738 | 753 424 |
| **GRILLE TARIFAIRE** | | | | | | | | | | | | |
| Part fixe compteur 15 mm | 1,00 € | 1,00 € | 1,00 € | 1,00 € | 6,92 € | 6,92 € | 6,92 € | 6,92 € | 6,92 € | 6,92 € | | |
| Part fixe compteur 20 mm | 1,05 € | 1,05 € | 1,05 € | 1,05 € | 7,26 € | 7,26 € | 7,26 € | 7,26 € | 7,26 € | 7,26 € | | |
| Part fixe compteur 25 mm | 1,15 € | 1,15 € | 1,15 € | 1,15 € | 7,96 € | 7,96 € | 7,96 € | 7,96 € | 7,96 € | 7,96 € | | |
| Part fixe compteur 30 mm | 1,25 € | 1,25 € | 1,25 € | 1,25 € | 8,65 € | 8,65 € | 8,65 € | 8,65 € | 8,65 € | 8,65 € | | |
| Part fixe compteur 40 mm | 1,35 € | 1,35 € | 1,35 € | 1,35 € | 9,34 € | 9,34 € | 9,34 € | 9,34 € | 9,34 € | 9,34 € | | |
| Part fixe compteur 50 mm | 2,00 € | 2,00 € | 2,00 € | 2,00 € | 13,84 € | 13,84 € | 13,84 € | 13,84 € | 13,84 € | 13,84 € | | |
| Part fixe compteur >50mm | 10,00 € | 10,00 € | 10,00 € | 10,00 € | 69,19 € | 69,19 € | 69,19 € | 69,19 € | 69,19 € | 69,19 € | | |
| Part variable tranche 1 | 0,20 € | 0,20 € | 0,20 € | 0,1989 € | 0,1989 € | 0,1989 € | 0,2182 | 0,2182 | 0,2182 | 0,2182 | | |
| Part variable tranche 2 | 0,50 € | 0,50 € | 0,50 € | 0,4972 € | 0,4972 € | 0,4972 € | 0,5454 | 0,5454 | 0,5454 | 0,5454 | | |
| Part variable tranche 3 | 0,88 € | 0,88 € | 0,88 € | 0,8796 € | 0,8796 € | 0,8796 € | 0,9649 | 0,9649 | 0,9649 | 0,9649 | | |
| Part variable tranche 4 | 0,88 € | 0,88 € | 0,88 € | 0,8796 € | 0,8796 € | 0,8796 € | 0,9649 | 0,9649 | 0,9649 | 0,9649 | | |
| Part variable Vente d'eau en gros hors barème | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | | |
| **PRODUITS** | **1 291 116** | **4 773 021** | **4 858 166** | **4 875 409** | **4 879 980** | **4 519 718** | **4 894 228** | **4 914 829** | **4 935 546** | **2 285 440** | **42 227 454** | **4 782 271** |
| Exploitation du service : redevance délégataire | | | | | | | | | | | | |
| Part fixe compteur 15 mm | 9 245 | 35 060 | 35 130 | 35 201 | 298 715 | 299 203 | 299 741 | 300 231 | 300 722 | 150 607 | 1 763 855 | 199 757 |
| Part fixe compteur 20 mm | 256 | 970 | 972 | 974 | 6 750 | 6 764 | 6 773 | 6 786 | 6 800 | 3 407 | 40 450 | 4 581 |
| Part fixe compteur 25 mm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Part fixe compteur 30 mm | 73 | 277 | 278 | 278 | 1 929 | 1 932 | 1 937 | 1 941 | 1 944 | 974 | 11 563 | 1 309 |
| Part fixe compteur 40 mm | 210 | 798 | 800 | 801 | 5 554 | 5 566 | 5 576 | 5 588 | 5 599 | 2 805 | 33 297 | 3 771 |
| Part fixe compteur 50 mm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Part fixe compteur >50mm | 390 | 1 478 | 1 481 | 1 484 | 10 286 | 10 307 | 10 327 | 10 348 | 10 369 | 5 195 | 61 663 | 6 983 |
| Part variable tranche 1 | 95 245 | 370 358 | 378 425 | 380 750 | 456 563 | 413 022 | 455 424 | 457 781 | 460 152 | 208 160 | 3 675 880 | 416 294 |
| Part variable tranche 2 | 166 899 | 653 266 | 667 494 | 671 597 | 746 019 | 668 125 | 736 661 | 740 474 | 744 309 | 336 705 | 6 131 548 | 694 400 |
| Part variable tranche 3 | 451 609 | 1 694 308 | 1 731 210 | 1 741 850 | 1 470 227 | 1 343 248 | 1 481 084 | 1 488 750 | 1 496 460 | 676 958 | 13 575 704 | 1 537 452 |
| Part variable tranche 4 | 330 971 | 1 261 394 | 1 288 867 | 1 290 572 | 1 133 651 | 1 020 869 | 1 125 624 | 1 131 450 | 1 137 310 | 514 488 | 10 235 193 | 1 159 139 |
| Vente d'eau en gros hors barème | 87 879 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 133 150 | 2 351 435 | 266 301 |
| Subventions reçues | | | | | | | | | | | | |
| Facturation de prestations au service assainissement | 17 968 | 66 136 | 64 260 | 62 377 | 60 485 | 60 606 | 60 727 | 60 849 | 60 971 | 30 546 | 544 926 | 61 713 |
| Travaux attribués à titre exclusif | | | | | | | | | | | | |
| - construction ou modification de branchements | 37 026 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 56 100 | 990 722 | 112 200 |
| - pose ou fourniture d'un compteur | | | | | | | | | | | | |
| - autres | | | | | | | | | | | | |
| Produits accessoires | | | | | | | | | | | | |
| - frais de fermeture ou réouverture | 57 110 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 86 530 | 1 528 118 | 173 060 |
| - frais de relance et de recouvrement des impayés | | | | | | | | | | | | |
| - autres | 36 236 | 137 415 | 137 690 | 137 965 | 138 241 | 138 518 | 158 795 | 159 072 | 159 351 | 79 815 | 1 283 098 | 145 311 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **CHARGES** | **1 355 068** | **5 737 967** | **4 565 355** | **4 607 385** | **4 603 574** | **4 633 627** | **4 605 953** | **4 650 363** | **4 657 289** | **2 388 488** | **41 805 069** | **4 734 436** |
| Personnel | 483 635 | 2 788 550 | 1 527 969 | 1 407 418 | 1 399 647 | 1 460 101 | 1 444 095 | 1 465 096 | 1 462 053 | 760 841 | 14 199 406 | 1 608 087 |
| MOE Exploitation | 486 522 | 2 022 713 | 1 513 193 | 1 488 305 | 1 474 030 | 1 466 869 | 1 464 248 | 1 466 684 | 1 469 447 | 751 113 | 13 603 123 | 1 540 558 |
| MOE GER | 3 494 | 13 030 | 10 662 | 8 443 | 14 947 | 15 192 | 12 567 | 18 808 | 23 025 | 16 076 | 136 244 | 15 430 |
| MOE Compteurs | 0 | 610 249 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 740 | 1 564 | 4 041 | 4 633 | 622 226 | 70 467 |
| MOE Télérelève | 0 | 186 888 | 93 444 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 280 332 | 31 748 |
| Énergie | 66 777 | 242 048 | 247 319 | 249 451 | 251 601 | 224 839 | 226 580 | 228 336 | 230 107 | 127 151 | 2 094 211 | 237 170 |
| Réactifs et produits de traitement | 4 141 | 15 792 | 16 136 | 16 275 | 16 415 | 14 669 | 14 783 | 14 897 | 15 013 | 8 296 | 136 417 | 15 449 |
| Analyses | 7 227 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 10 950 | 193 382 | 21 901 |
| Achats d'eau en gros | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *0* | *0* |
| Sous-traitance | 68 188 | 394 377 | 485 291 | 619 358 | 595 368 | 595 592 | 583 957 | 571 049 | 571 268 | 290 747 | 4 775 196 | 540 792 |
| Fournitures & achats | 53 938 | 203 264 | 201 551 | 201 219 | 201 354 | 201 632 | 201 024 | 201 099 | 201 231 | 100 770 | 1 767 081 | 200 122 |
| **Autres dépenses d'exploitation dont :** | **210 614** | **622 827** | **597 846** | **607 037** | **614 220** | **605 564** | **573 732** | **589 109** | **577 631** | **291 770** | **5 290 350** | **599 134** |
| *– télécommunication, postes et télégestion* | *17 358* | *65 655* | *62 768* | *62 774* | *66 633* | *62 182* | *62 166* | *66 808* | *62 343* | *31 476* | *560 164* | *63 439* |
| *– engins et véhicules* | *30 111* | *109 461* | *87 078* | *86 695* | *85 842* | *85 405* | *85 311* | *85 385* | *85 433* | *43 545* | *784 267* | *88 818* |
| *– informatique* | *137 447* | *340 911* | *314 167* | *314 753* | *318 977* | *318 837* | *318 733* | *319 140* | *319 579* | *161 031* | *2 863 577* | *324 301* |
| *– SIG & modélisation* | *0* | *7 970* | *2 970* | *7 970* | *2 970* | *24 735* | *2 970* | *7 970* | *2 970* | *1 485* | *62 010* | *7 023* |
| *– assurances* | *9 511* | *35 626* | *34 634* | *34 375* | *37 425* | *33 823* | *33 342* | *36 974* | *33 335* | *16 928* | *305 973* | *34 652* |
| *– locations mobilières* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *– locaux* | *4 584* | *17 706* | *18 047* | *17 851* | *18 964* | *17 625* | *17 259* | *18 585* | *17 222* | *8 722* | *156 565* | *17 731* |
| *– entretien espaces verts* | *2 263* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *3 429* | *60 556* | *6 858* |
| *– communication/marketing/relations publiques* | *0* | *0* | *30 000* | *35 000* | *34 000* | *16 000* | *8 000* | *6 000* | *11 000* | *5 500* | *145 500* | *16 478* |
| *– autres* | *9 339* | *38 640* | *41 322* | *40 761* | *42 551* | *40 100* | *39 093* | *41 389* | *38 892* | *19 652* | *351 739* | *39 835* |
| Redevance d'occupation du domaine public | *3 558* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *5 391* | 95 210 | 10 783 |
| Contribution Loi Oudin | *2 950* | *10 991* | *11 208* | *11 291* | *11 375* | *11 459* | *11 544* | *11 630* | *11 717* | *5 902* | 100 066 | 11 333 |
| Impôts locaux et taxes | **27 742** | **73 133** | **73 429** | **71 572** | **71 674** | **71 707** | **72 790** | **73 042** | **73 132** | **41 883** | **650 107** | **73 625** |
| *– CET* | 25 736 | 65 676 | 65 836 | 63 928 | 63 979 | 63 958 | 64 985 | 65 182 | 65 216 | 37 897 | 582 392 | 65 956 |
| *– ~~Taxes foncières et~~ C3S* | 2 007 | 7 457 | 7 594 | 7 644 | 7 695 | 7 750 | 7 805 | 7 861 | 7 917 | 3 987 | 67 715 | 7 669 |
| *– autres* | | | | | | | | | | | | |
| | ***928 771*** | ***4 383 666*** | ***3 193 432*** | ***3 216 304*** | ***3 194 336*** | ***3 218 247*** | ***3 161 188*** | ***3 186 941*** | ***3 174 836*** | ***1 643 703*** | ***29 301 425*** | ***3 318 395*** |
| Contribution des services centraux et recherche (frais de structure) | 41 385 | 153 807 | 156 617 | 157 659 | 158 711 | 147 343 | 159 552 | 160 223 | 160 899 | 74 505 | 1 370 702 | 155 232 |
| GER réseau | 101 070 | 310 867 | 315 530 | 320 262 | 325 066 | 329 942 | 334 892 | 339 915 | 345 014 | 175 094 | 2 897 652 | 328 160 |
| Autre Gros entretien et renouvellement programmé (GER) | 132 861 | 408 650 | 414 779 | 421 001 | 427 316 | 433 726 | 440 232 | 446 835 | 453 538 | 230 170 | 3 809 109 | 431 383 |
| Investissements 1er étab | 127 250 | 391 391 | 397 262 | 403 221 | 409 269 | 415 409 | 421 640 | 427 964 | 434 384 | 220 450 | 3 648 240 | 413 164 |
| Charges relatives aux investissements du domaine privé | 7 907 | 29 658 | 26 750 | 27 852 | 27 690 | 27 669 | 27 052 | 26 975 | 26 999 | 13 696 | 242 248 | 27 435 |
| Pertes sur créances irrécouvrables et contentieux recouvrement | 15 823 | 59 929 | 60 985 | 61 084 | 61 185 | 61 291 | 61 399 | 61 509 | 61 620 | 30 869 | 535 693 | 60 667 |
| | | | | | | | | | | | *0* | *0* |
| **RÉSULTAT AVANT IMPÔT** | **-63 952** | **-964 946** | **292 811** | **268 024** | **276 406** | **-113 909** | **288 275** | **264 466** | **278 257** | **-103 048** | **422 384** | **47 835** |
| **marge brute** | **-4,95%** | **-20,22%** | **6,03%** | **5,50%** | **5,66%** | **-2,52%** | **5,89%** | **5,38%** | **5,64%** | **-4,51%** | **1,00%** | **1,00%** |

0,35% Gprod



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| NOM DU CANDIDAT | SUEZ EAU France |
|---|---|

# Données en euros constants 2020

modifications AV3

## COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNEL - AVENANT 3

| OPTION TELERELEVE | 31/12/2020 (4 mois) | 31/12/2021 | 31/12/2022 | 31/12/2023 | 31/12/2024 | 31/12/2025 | 31/12/2026 | 31/12/2027 | 31/12/2028 | 30/06/2029 | Cumulé sur la durée du contrat | Moyenne sur la durée du contrat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DONNEES DU SERVICE** | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre d'abonnés - compteurs:** | | | | | | | | | | | | |
| 15 mm | 28 016 | 35 060 | 35 130 | 35 201 | 43 174 | 43 244 | 43 315 | 43 386 | 43 457 | 43 528 | | 393 511 |
| 20 mm | 738 | 924 | 925 | 927 | 929 | 931 | 933 | 935 | 937 | 938 | | 9 117 |
| 25 mm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| 30 mm | 177 | 222 | 222 | 223 | 223 | 223 | 224 | 224 | 225 | 225 | | 2 188 |
| 40 mm | 472 | 591 | 592 | 593 | 595 | 596 | 597 | 598 | 599 | 601 | | 5 835 |
| 50 mm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| >50 mm | 118 | 148 | 148 | 148 | 149 | 149 | 149 | 150 | 150 | 150 | | 1 459 |
| **Volumes vendus (m3)** | | | | | | | | | | | | |
| Tranche 1 | 478 924 | 1 862 295 | 1 902 855 | 1 921 275 | 2 311 916 | 2 098 786 | 2 117 052 | 2 135 484 | 2 154 083 | 977 871 | 17 960 540 | 2 034 036 |
| Tranche 2 | 335 691 | 1 313 943 | 1 342 561 | 1 355 557 | 1 511 059 | 1 358 038 | 1 369 857 | 1 381 783 | 1 393 818 | 632 740 | 11 995 047 | 1 358 442 |
| Tranche 3 | 513 414 | 1 926 182 | 1 968 134 | 1 987 186 | 1 683 196 | 1 543 225 | 1 556 656 | 1 570 208 | 1 583 885 | 719 023 | 15 051 109 | 1 704 542 |
| Tranche 4 | 376 266 | 1 434 021 | 1 465 254 | 1 472 346 | 1 297 865 | 1 172 851 | 1 183 058 | 1 193 358 | 1 203 752 | 546 457 | 11 345 229 | 1 284 850 |
| Vente d'eau en gros hors barème | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 665 274 | 6 652 738 | 753 424 |
| **GRILLE TARIFAIRE** | | | | | | | | | | | | |
| Part fixe compteur 15 mm | 1,00 € | 1,00 € | 1,00 € | 1,00 € | 6,92 € | 6,92 € | 6,92 € | 6,92 € | 6,92 € | 6,92 € | | |
| Part fixe compteur 20 mm | 1,05 € | 1,05 € | 1,05 € | 1,05 € | 7,26 € | 7,26 € | 7,26 € | 7,26 € | 7,26 € | 7,26 € | | |
| Part fixe compteur 25 mm | 1,15 € | 1,15 € | 1,15 € | 1,15 € | 7,96 € | 7,96 € | 7,96 € | 7,96 € | 7,96 € | 7,96 € | | |
| Part fixe compteur 30 mm | 1,25 € | 1,25 € | 1,25 € | 1,25 € | 8,65 € | 8,65 € | 8,65 € | 8,65 € | 8,65 € | 8,65 € | | |
| Part fixe compteur 40 mm | 1,35 € | 1,35 € | 1,35 € | 1,35 € | 9,34 € | 9,34 € | 9,34 € | 9,34 € | 9,34 € | 9,34 € | | |
| Part fixe compteur 50 mm | 2,00 € | 2,00 € | 2,00 € | 2,00 € | 13,84 € | 13,84 € | 13,84 € | 13,84 € | 13,84 € | 13,84 € | | |
| Part fixe compteur >50mm | 10,00 € | 10,00 € | 10,00 € | 10,00 € | 69,19 € | 69,19 € | 69,19 € | 69,19 € | 69,19 € | 69,19 € | | |
| Part variable tranche 1 | 0,20 € | 0,20 € | 0,20 € | 0,1989 € | 0,1989 € | 0,1989 € | 0,2182 | 0,2182 | 0,2182 | 0,2182 | | |
| Part variable tranche 2 | 0,50 € | 0,50 € | 0,50 € | 0,4972 € | 0,4972 € | 0,4972 € | 0,5454 | 0,5454 | 0,5454 | 0,5454 | | |
| Part variable tranche 3 | 0,88 € | 0,88 € | 0,88 € | 0,8796 € | 0,8796 € | 0,8796 € | 0,9649 | 0,9649 | 0,9649 | 0,9649 | | |
| Part variable tranche 4 | 0,88 € | 0,88 € | 0,88 € | 0,8796 € | 0,8796 € | 0,8796 € | 0,9649 | 0,9649 | 0,9649 | 0,9649 | | |
| Part variable Vente d'eau en gros hors barème | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | 0,4000 € | | |
| **PRODUITS** | **1 291 116** | **4 773 021** | **4 858 166** | **4 875 409** | **4 879 980** | **4 519 718** | **4 894 228** | **4 914 829** | **4 935 546** | **2 285 440** | **42 227 454** | **4 782 271** |
| Exploitation du service : redevance délégataire | | | | | | | | | | | | |
| Part fixe compteur 15 mm | 9 245 | 35 060 | 35 130 | 35 201 | 298 715 | 299 203 | 299 741 | 300 231 | 300 722 | 150 607 | 1 763 855 | 199 757 |
| Part fixe compteur 20 mm | 256 | 970 | 972 | 974 | 6 750 | 6 764 | 6 773 | 6 786 | 6 800 | 3 407 | 40 450 | 4 581 |
| Part fixe compteur 25 mm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Part fixe compteur 30 mm | 73 | 277 | 278 | 278 | 1 929 | 1 932 | 1 937 | 1 941 | 1 944 | 974 | 11 563 | 1 309 |
| Part fixe compteur 40 mm | 210 | 798 | 800 | 801 | 5 554 | 5 566 | 5 576 | 5 588 | 5 599 | 2 805 | 33 297 | 3 771 |
| Part fixe compteur 50 mm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Part fixe compteur >50mm | 390 | 1 478 | 1 481 | 1 484 | 10 286 | 10 307 | 10 327 | 10 348 | 10 369 | 5 195 | 61 663 | 6 983 |
| Part variable tranche 1 | 95 245 | 370 358 | 378 425 | 380 750 | 456 563 | 413 022 | 455 424 | 457 781 | 460 152 | 208 160 | 3 675 880 | 416 294 |
| Part variable tranche 2 | 166 899 | 653 266 | 667 494 | 671 597 | 746 019 | 668 125 | 736 661 | 740 474 | 744 309 | 336 705 | 6 131 548 | 694 400 |
| Part variable tranche 3 | 451 609 | 1 694 308 | 1 731 210 | 1 741 850 | 1 470 227 | 1 343 248 | 1 481 084 | 1 488 750 | 1 496 460 | 676 958 | 13 575 704 | 1 537 452 |
| Part variable tranche 4 | 330 971 | 1 261 394 | 1 288 867 | 1 290 572 | 1 133 651 | 1 020 869 | 1 125 624 | 1 131 450 | 1 137 310 | 514 488 | 10 235 193 | 1 159 139 |
| Vente d'eau en gros hors barème | 87 879 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 266 301 | 133 150 | 2 351 435 | 266 301 |
| Subventions reçues | | | | | | | | | | | | |
| Facturation de prestations au service assainissement | 17 968 | 66 136 | 64 260 | 62 377 | 60 485 | 60 606 | 60 727 | 60 849 | 60 971 | 30 546 | 544 926 | 61 713 |
| Travaux attribués à titre exclusif | | | | | | | | | | | | |
| - construction ou modification de branchements | 37 026 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 112 200 | 56 100 | 990 722 | 112 200 |
| - pose ou fourniture d'un compteur | | | | | | | | | | | | |
| - autres | | | | | | | | | | | | |
| Produits accessoires | | | | | | | | | | | | |
| - frais de fermeture ou réouverture | 57 110 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 173 060 | 86 530 | 1 528 118 | 173 060 |
| - frais de relance et de recouvrement des impayés | | | | | | | | | | | | |
| - autres | 36 236 | 137 415 | 137 690 | 137 965 | 138 241 | 138 518 | 158 795 | 159 072 | 159 351 | 79 815 | 1 283 098 | 145 311 |

0,35% Gprod



13_ANNEXE 13_A19_Compte_dexploitation_previsionnel_AEP.xlsx
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHARGES** | **1 355 068** | **5 737 967** | **4 565 355** | **4 607 385** | **4 603 574** | **4 633 627** | **4 605 953** | **4 650 363** | **4 657 289** | **2 388 488** | **41 805 069** | **4 734 436** |
| Personnel | 483 635 | 2 788 550 | 1 527 969 | 1 407 418 | 1 399 647 | 1 460 101 | 1 444 095 | 1 465 096 | 1 462 053 | 760 841 | 14 199 406 | 1 608 087 |
| MOE Exploitation | 486 522 | 2 022 713 | 1 513 193 | 1 488 305 | 1 474 030 | 1 466 869 | 1 464 248 | 1 466 684 | 1 469 447 | 751 113 | 13 603 123 | 1 540 558 |
| MOE GER | 3 494 | 13 030 | 10 662 | 8 443 | 14 947 | 15 192 | 12 567 | 18 808 | 23 025 | 16 076 | 136 244 | 15 430 |
| MOE Compteurs | 0 | 610 249 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 740 | 1 564 | 4 041 | 4 633 | 622 226 | 70 467 |
| MOE Télérelève | 0 | 186 888 | 93 444 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 280 332 | 31 748 |
| Énergie | 66 777 | 242 048 | 247 319 | 249 451 | 251 601 | 224 839 | 226 580 | 228 336 | 230 107 | 127 151 | 2 094 211 | 237 170 |
| Réactifs et produits de traitement | 4 141 | 15 792 | 16 136 | 16 275 | 16 415 | 14 669 | 14 783 | 14 897 | 15 013 | 8 296 | 136 417 | 15 449 |
| Analyses | 7 227 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 21 901 | 10 950 | 193 382 | 21 901 |
| Achats d'eau en gros | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *0* | *0* |
| Sous-traitance | 68 188 | 394 377 | 485 291 | 619 358 | 595 368 | 595 592 | 583 957 | 571 049 | 571 268 | 290 747 | 4 775 196 | 540 792 |
| Fournitures & achats | 53 938 | 203 264 | 201 551 | 201 219 | 201 354 | 201 632 | 201 024 | 201 099 | 201 231 | 100 770 | 1 767 081 | 200 122 |
| **Autres dépenses d'exploitation dont :** | **210 614** | **622 827** | **597 846** | **607 037** | **614 220** | **605 564** | **573 732** | **589 109** | **577 631** | **291 770** | **5 290 350** | **599 134** |
| *– télécommunication, postes et télégestion* | *17 358* | *65 655* | *62 768* | *62 774* | *66 633* | *62 182* | *62 166* | *66 808* | *62 343* | *31 476* | *560 164* | *63 439* |
| *– engins et véhicules* | *30 111* | *109 461* | *87 078* | *86 695* | *85 842* | *85 405* | *85 311* | *85 385* | *85 433* | *43 545* | *784 267* | *88 818* |
| *– informatique* | *137 447* | *340 911* | *314 167* | *314 753* | *318 977* | *318 837* | *318 733* | *319 140* | *319 579* | *161 031* | *2 863 577* | *324 301* |
| *– SIG & modélisation* | *0* | *7 970* | *2 970* | *7 970* | *2 970* | *24 735* | *2 970* | *7 970* | *2 970* | *1 485* | *62 010* | *7 023* |
| *– assurances* | *9 511* | *35 626* | *34 634* | *34 375* | *37 425* | *33 823* | *33 342* | *36 974* | *33 335* | *16 928* | *305 973* | *34 652* |
| *– locations mobilières* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *– locaux* | *4 584* | *17 706* | *18 047* | *17 851* | *18 964* | *17 625* | *17 259* | *18 585* | *17 222* | *8 722* | *156 565* | *17 731* |
| *– entretien espaces verts* | *2 263* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *6 858* | *3 429* | *60 556* | *6 858* |
| *– communication/marketing/relations publiques* | *0* | *0* | *30 000* | *35 000* | *34 000* | *16 000* | *8 000* | *6 000* | *11 000* | *5 500* | *145 500* | *16 478* |
| *– autres* | *9 339* | *38 640* | *41 322* | *40 761* | *42 551* | *40 100* | *39 093* | *41 389* | *38 892* | *19 652* | *351 739* | *39 835* |
| Redevance d'occupation du domaine public | *3 558* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *10 783* | *5 391* | 95 210 | 10 783 |
| Contribution Loi Oudin | *2 950* | *10 991* | *11 208* | *11 291* | *11 375* | *11 459* | *11 544* | *11 630* | *11 717* | *5 902* | 100 066 | 11 333 |
| Impôts locaux et taxes | **27 742** | **73 133** | **73 429** | **71 572** | **71 674** | **71 707** | **72 790** | **73 042** | **73 132** | **41 883** | **650 107** | **73 625** |
| *– CET* | 25 736 | 65 676 | 65 836 | 63 928 | 63 979 | 63 958 | 64 985 | 65 182 | 65 216 | 37 897 | 582 392 | 65 956 |
| *– ~~Taxes foncières et~~ C3S* | 2 007 | 7 457 | 7 594 | 7 644 | 7 695 | 7 750 | 7 805 | 7 861 | 7 917 | 3 987 | 67 715 | 7 669 |
| *– autres* | | | | | | | | | | | | |
| | ***928 771*** | ***4 383 666*** | ***3 193 432*** | ***3 216 304*** | ***3 194 336*** | ***3 218 247*** | ***3 161 188*** | ***3 186 941*** | ***3 174 836*** | ***1 643 703*** | ***29 301 425*** | ***3 318 395*** |
| Contribution des services centraux et recherche (frais de structure) | 41 385 | 153 807 | 156 617 | 157 659 | 158 711 | 147 343 | 159 552 | 160 223 | 160 899 | 74 505 | 1 370 702 | 155 232 |
| GER réseau | 101 070 | 310 867 | 315 530 | 320 262 | 325 066 | 329 942 | 334 892 | 339 915 | 345 014 | 175 094 | 2 897 652 | 328 160 |
| Autre Gros entretien et renouvellement programmé (GER) | 132 861 | 408 650 | 414 779 | 421 001 | 427 316 | 433 726 | 440 232 | 446 835 | 453 538 | 230 170 | 3 809 109 | 431 383 |
| Investissements 1er étab | 127 250 | 391 391 | 397 262 | 403 221 | 409 269 | 415 409 | 421 640 | 427 964 | 434 384 | 220 450 | 3 648 240 | 413 164 |
| Charges relatives aux investissements du domaine privé | 7 907 | 29 658 | 26 750 | 27 852 | 27 690 | 27 669 | 27 052 | 26 975 | 26 999 | 13 696 | 242 248 | 27 435 |
| Pertes sur créances irrécouvrables et contentieux recouvrement | 15 823 | 59 929 | 60 985 | 61 084 | 61 185 | 61 291 | 61 399 | 61 509 | 61 620 | 30 869 | 535 693 | 60 667 |
| | | | | | | | | | | | *0* | *0* |
| **RÉSULTAT AVANT IMPÔT** | **-63 952** | **-964 946** | **292 811** | **268 024** | **276 406** | **-113 909** | **288 275** | **264 466** | **278 257** | **-103 048** | **422 384** | **47 835** |
| **marge brute** | **-4,95%** | **-20,22%** | **6,03%** | **5,50%** | **5,66%** | **-2,52%** | **5,89%** | **5,38%** | **5,64%** | **-4,51%** | **1,00%** | **1,00%** |

| Engagements - sans frais de structure | sept-dec 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | TOTAL GENERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Le Délégataire communiquera à l'issue de chaque exercice un bilan de chaque indicate | - | 1 728 | 1 728 | 1 728 | 1 728 | - | - | - | - | - | 6 912 |
| Informer la Collectivité des sinitres et procédures | - 48 | - 48 | - 48 | - 48 | - 48 | - | - | - | - | - | - 240 |
| Suppression de l'engagement de déployer une GMAO | - 384 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 576 | - 10 176 |
| Suppression de l'engagement de déployer Proxité | - 384 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 1 152 | - 576 | - 10 176 |
| Le centre d'accueil est accessible a minima aux horaires suivants: de 8h00 à 18h00 sai | - 4 160 | - 12 480 | - 12 480 | - 12 480 | - 12 480 | - 12 480 | - 12 480 | - 12 480 | - 12 480 | - 6 240 | - 110 240 |
| Le Délégataire fera auditer tous les ans son système d'information par un tiers certifié A | - | - 10 000 | - 10 000 | - 10 000 | - 10 000 | - | - 10 000 | - | - 10 000 | - | - 60 000 |
| Suppression des tournées semestrielles sur chaque forage, remplacement par Well Wa | - | - 960 | - 960 | - 960 | - 960 | - 960 | - 960 | - 960 | - 960 | - 480 | - 8 160 |
| Suppression de la démarche plomberie solidaire | - | - | - 36 000 | - 36 000 | - 36 000 | - | - | - | - | - | - 108 000 |
| Vérifications des réglages simples prévus par le constructeur et échanges des éléments | - 128 | - 384 | - 384 | - 384 | - 384 | - 384 | - 384 | - 384 | - 384 | - 192 | - 3 392 |
| Le test des situations d'urgences | - | - 5 400 | - 5 400 | - 5 400 | - 5 400 | - | - | - | - | - | - 21 600 |
| 'Visite de contrôle des compteurs de sectorisation débitmètres deux fois par an | - | - 1 440 | - 1 440 | - 1 440 | - 1 440 | - 1 440 | - 1 440 | - 1 440 | - 1 440 | - 720 | - 12 240 |
| Selon la configuration du forage effectuer au moins une fois par semestre le contrôle du | - | - 720 | - 720 | - 720 | - 720 | - | - | - | - | - | - 2 880 |
| | | | | | | | | | | - | 354 016 |

| Engagements - y compris frais de structure | 1,25 |
|---|---|



13_ANNEXE 13_A19_Compte_dexploitation_previsionnel_AEP.xlsx
Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

| | sept-dec 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | TOTAL GENERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Le Délégataire communiquera à l'issue de chaque exercice un bilan de chaque indicate | - | 2 160 | 2 160 | 2 160 | 2 160 | - | - | - | - | - | 8 640 |
| Informer la Collectivité des sinitres et procédures | - 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | - | - | - | - | - | 300 |
| Suppression de l'engagement de déployer une GMAO | - 480 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 720 | 12 720 |
| Suppression de l'engagement de déployer Proxité | - 480 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 720 | 12 720 |
| Le centre d'accueil est accessible a minima aux horaires suivants: de 8h00 à 18h00 sar | - 5 200 | 15 600 | 15 600 | 15 600 | 15 600 | 15 600 | 15 600 | 15 600 | 15 600 | 7 800 | 137 800 |
| Le Délégataire fera auditer tous les ans son système d'information par un tiers certifié A | - | 12 500 | 12 500 | 12 500 | 12 500 | - | 12 500 | - | 12 500 | - | 75 000 |
| Suppression des tournées semestrielles sur chaque forage, remplacement par Well Wa | - | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 600 | 10 200 |
| Suppression de la démarche plomberie solidaire | - | - | 45 000 | 45 000 | 45 000 | - | - | - | - | - | 135 000 |
| Vérifications des réglages simples prévus par le constructeur et échanges des éléments | - 160 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 240 | 4 240 |
| Le test des situations d'urgences | - | 6 750 | 6 750 | 6 750 | 6 750 | - | - | - | - | - | 27 000 |
| 'Visite de contrôle des compteurs de sectorisation débitmètres deux fois par an | - | 1 800 | 1 800 | 1 800 | 1 800 | 1 800 | 1 800 | 1 800 | 1 800 | 900 | 15 300 |
| Selon la configuration du forage effectuer au moins une fois par semestre le contrôle d | - | 900 | 900 | 900 | 900 | - | - | - | - | - | 3 600 |
| | - 6 380 | 44 330 | 89 330 | 89 330 | 89 330 | 21 960 | 34 460 | 21 960 | 34 460 | 10 980 | 442 520 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *IMPACTS CAPEX AVT 3* | | | | | | | | | | | |
| *GER réseau* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | € - |
| *Autre Gros entretien et renouvellement programmé (GER)* | - *4 225* | - *12 995* | - *13 190* | - *13 388* | - *13 589* | - *13 792* | - *13 999* | - *14 209* | - *14 422* | - *7 319* | € *(121 130)* |

**Demande MAMP 19/6/25 : évolution énergie et réactifs**

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| volumes vendus | 2 369 568 | 7 201 715 | 7 344 078 | 7 401 636 | 7 469 311 | 6 838 173 | 6 891 896 | 6 946 108 | 7 000 812 | 3 541 365 |
| charges énergie | € 66 777 | € 242 048 | € 247 319 | € 249 451 | € 251 601 | € 224 839 | € 226 580 | € 228 336 | € 230 107 | € 127 151 |
| €/m3 | € 0,0282 | € 0,0336 | € 0,0337 | € 0,0337 | € 0,0337 | € 0,0337 | € 0,0337 | € 0,0337 | € 0,0337 | € 0,0337 |
| charges réactifs | € 4 141 | € 15 792 | € 16 136 | € 16 275 | € 16 415 | € 14 669 | € 14 783 | € 14 897 | € 15 013 | € 8 296 |
| €/m3 | € 0,0017 | € 0,0022 | € 0,0022 | € 0,0022 | € 0,0022 | € 0,0022 | € 0,0022 | € 0,0022 | € 0,0022 | € 0,0022 |



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# AVENANT N°3

# CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES D'ISTRES – MIRAMAS – PORT-SAINT-LOUIS DU RHONE – FOS-SUR-MER

## Annexe 14

Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
Publié le 08 octobre 2025

# ANNEXE 14 - Avenant 3
# (nouvelle annexe du contrat - annexe 28)

**Charges d'exploitation du forage Fanfarigoule - Fonctionnement nominal**
**hors charges de renouvellement, exprimé en € HT 2020**

| CHARGES D'EXPLOITATION | UNITE | PRIX UNITAIRE | QUANTITE | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Exploitation du site - ouvrier | heures | 34,92 € | 143 | 4 993 € |
| Exploitation du site - technicien | heures | 47,81 € | 14 | 684 € |
| Entretien du groupe électrogène | Unité | 328,7 € | 1 | 329 € |
| Consommation électrique | kWh | 0,077 € | 392 945 | 30 319 € |
| Chlore | kg | 2,700 € | 882 | 2 381 € |
| Contrôle armoire électrique | Unité | 111,9 € | 1 | 112 € |
| **Analyses - Contrôle sanitaire ARS** | | | | |
| Contrôle sanitaire P1 | Unité | 38,60 € | 3 | 116 € |
| Contrôle sanitaire P1P2 | Unité | 376,90 € | 3 | 1 131 € |
| Analyses réglementaires P1P2 prélèvement | Unité | 26,600 € | 3 | 80 € |
| **Analyses - Surveillance opérationnelle** | | | | |
| Analyses auto-contrôle bactériologique | Unité | 12,30 € | 12 | 148 € |
| Analyse auto-contrôle turbidité | Unité | 2,00 € | 12 | 24 € |
| Analyse auto-contrôle transport TSE | Unité | 23,00 € | 12 | 276 € |

**Total charges directes d'exploitation, hors renouvellement en €HT 2020 = 40 592 €HT/an**



Reçu au Contrôle de légalité le 08 octobre 2025
14_ANNEXE 14 Etat 0 Cotation OPEX Fanfarigoule.xlsx
Publié le 08 octobre 2025