

Compte rendu d'activité

Production et distribution d'énergie calorifique
de Salon-de-Provence – ZAC des Canourgues

Exercice 2021



Sommaire

1	Fiche Identité du Réseau	4
1.1	Descriptif technique de la production	4
1.2	Descriptif technique de la distribution	4
1.3	Synthèse des Puissances Souscrites (octobre 2021)	5
1.4	Historique contractuel	6
2	Synthèse de l'exercice.....	7
2.1	Données 2021.....	7
2.2	Faits marquants 2021.....	7
2.3	Indicateurs IGD.....	8
3	Suivi des Energies.....	9
3.1	Rigueur et DJU.....	9
3.2	Fournitures de Chaleur.....	9
3.3	Production Energétique.....	11
3.4	Consommations et Rendements	12
3.5	Utilités	13
3.5.1	Eau froide pour appoint Réseau.....	13
3.5.2	Electricité.....	14
3.6	Bilan Energétique.....	15
4	Exploitation	16
4.1	Contrôles Réglementaires.....	16
4.2	Journal des Incidents - Réseau.....	17
4.3	Journal des incidents - Production	17
4.4	Maintenance - Dépenses GER 2021	18
4.5	Contrats de Sous-traitance	19
5	Gestion	20
5.1	Moyens Humains.....	20
5.2	STSP - Evolution du chiffre d'affaires.....	20
5.2.1	Tarif STSP.....	20
5.2.2	Evolution du terme unitaire - R1 (€ HT / MWh)	21
5.2.3	Evolution du terme unitaire - R2 (€ HT / kW)	21
5.2.4	Evolution du chiffre d'affaires Chaleur.....	22
5.3	Assurances.....	22
5.4	Evolution du contenu CO2 du réseau	23
6	Conclusion.....	24
7	ANNEXES.....	25
7.1	Consommations Mensuelles par sous-station.....	25

7.2	Certificats et contrôles réglementaires.....	25
7.2.1	Contrôle des installations électriques SOCOTEC	25
7.2.2	Contrôles incendie CHUBB & EUROFEU.....	25
7.2.3	Contrôle des compteurs énergie ITRON ; KAMSTRUP	25
7.2.4	Détection gaz BE ATEX	25
7.2.5	Analyses d'eaux du réseau primaire EXOTHERM.....	25
7.2.6	Autres contrôles (disconnecteurs ; ramonages...).....	25
7.3	Assurances.....	25
7.4	Etats Financiers	25
7.5	Récapitulatif CA par sous-station	25
7.6	Détails des dépenses GER	25

1 Fiche Identité du Réseau

1.1 Descriptif technique de la production

Matériel	Marque et type	Année	Evolution N-1
Chaudière N°1 Gaz 7650 kW	Guillot S6600	1985	SO
Bruleur Chaudière 1	CUENOD type EK- EVO N9.8700 G- EU3BT3	2016	SO
Chaudière N°2 Gaz 3200 kW	Guillot D2908	2002	SO
Bruleur Chaudière 2	CUENOD type EK- EVO N7.3600 G- EF3/BT3	2016	SO
Chaudière N°3 Mixte 7600 kW	Guillot D6905	2000	SO
Bruleur Chaudière 3	CUENOD type EK- EVO N9.8700 GL- E/BT3	2016	SO
Chaudière N°4 Mixte 8950 kW	Guillot D7700	1979	SO
Bruleur Chaudière 4	Weishaupt RGMS 70/2A	1992	SO
4 Moteurs Cogénération : 4 840 kW é	DEUTZ MWM TBG 620 V 16K 1.6 MWth	1995 et 1997 Rénovation 2009 Sinistre 2012	SO

Légende : SO : Sans Objet

1.2 Descriptif technique de la distribution

Matériel	Marque et type	Année	Evolution N-1
Pompe Réseau Nord	Grundfos NB 100-200/181	2010	Remplacement de la pompe n°2 en 2021
Pompe Réseau Sud	Grundfos NB 100-200/181	2010	SO
Pompe Réseau Hôpital	Grundfos NB 80-250/257	2010	SO
Réseau :	5 261 ml 240 m³	2010 et avant	SO

1.3 Synthèse des Puissances Souscrites (octobre 2021)

Sous-station	PS Chauffage kW	PS ECS kW	Date Police Abonnement ou Avenant	Abonné
B5	1399,44	311,6	20/09/2003	SA D'HLM UNICIL
BASTIDE HAUTE	556,56	54,49	29/05/2001	Mairie de Salon-de-Provence
BASTIDE HAUTE logement	75	/	03/02/2017	SEMISAP (TPFI)
COMMISSARIAT	138,6	34	Avenant 5	SGAMI Sud
COSEC CANOURGUES	510	210	03/12/2001	Mairie de Salon-de-Provence
D11	1383,6	296,4	22/03/1995	LOGIREM SA
D3	1092,72	239,4	06/09/1995	13 Habitat
D4	1193,16	117,84	08/10/2003	SA D'HLM UNICIL
D7	1181,6	258,4	29/09/2003	SA D'HLM UNICIL
D9	1345,4	292,6	22/03/1995	LOGIREM SA
ECOLE CANOURGUES	480	/	08/01/2001	Mairie de Salon-de-Provence
C4 - TOUR MISTRAL	382	129,2	01/07/2016	NEXITY Provence
G2L - ARTESIEN	482,96	125,4	15/03/1995	FONCIA BIET
G2L - FLAMAND	257	91,2	01/10/2020	COFIMMO
G2L - ROQUES ROUSSES	537,82	274,4	09/04/2013	SEMISAP (TPFI)
GS SAINT NORBERT	286,6	11,4		Mairie de Salon-de-Provence
HOPITAL de SALON	3200	300	09/04/2013	Centre Hospitalier de Salon-de-Provence
I1	1703,2	364,8		13 Habitat
G2A - SUFFREN	909	247	01/07/2016	NEXITY Provence
S3 - LES CIGALES	424,41	119,7	20/03/1995	DEVICTOR Immobilier
L5 - LES GRILLONS	357,04	100,7	15/03/1995	NEXITY Provence
L4 - LES LUCIOLES	325,2	98,8	15/03/1995	NEXITY Provence
C5 - LOU CALENDAL	386	129,2	01/07/2016	NEXITY Provence
PISCINE	703	/	01/02/1995	Mairie de Salon-de-Provence
Centre Hospitalier MONTPELLIN (ex-PMI PREFECTURE)	80	/	02/01/2016	Centre Hospitalier Montperrin
VERT BOCAGE 1	2400	/	22/11/1999	NEXITY Provence
VERT BOCAGE 2	1571,04	/	05/03/2015	DEVICTOR Immobilier

Aucune modification de Puissances Souscrites enregistrées en 2021 sur le périmètre de STSP.

1.4 Historique contractuel

La Délégation de Service Public assure la production, la distribution de chaleur et d'eau chaude sanitaire sur l'ensemble du quartier dit des « Canourgues ».

Le contrat de concession a été signé le 1^{er} septembre 1970 entre :

- La commune de Salon-de-Provence ;
- La SEMAAS (devenue DALKIA) ;
- La SOMETH (devenue CORIANCE).

En février 1995, la majeure partie de la fourniture de la chaufferie a été passée au combustible gaz naturel en remplacement du fuel.

Une centrale de cogénération de 4 MW (composée de 3 groupes moteurs) a été créée en 1995 (étendue dès 1997 à 5,4 MW avec l'ajout d'un 4^{ème} groupe). L'installation de cogénération fournit de l'électricité au réseau via un contrat d'obligation d'achat avec EDF (durée contractuelle : 12 ans). Cette fourniture d'électricité produite localement a l'avantage de permettre une baisse du prix de la chaleur livrée aux abonnés.

En décembre 2007, à l'échéance du contrat d'obligation d'achat, les 3 premiers groupes de cogénération installés en 1995 ont été mis à l'arrêt. Le dernier groupe de Cogénération (installé en 1997) a continué de fonctionner jusqu'au début de l'année 2008.

En novembre 2008, les quatre groupes ont été complètement rénovés et redémarrés pour 12 ans dans le cadre d'un nouveau contrat d'obligation d'achat avec EDF type C01 rénové. La puissance de la centrale rénovée est de 4,8 MW électrique.

En novembre 2013, un avenant n°12 a été conclu pour augmenter le périmètre de la délégation de façon à inclure le secteur géographique de l'hôpital. L'intégration de l'hôpital dans le périmètre a permis également de mettre à jour les conditions tarifaires de la délégation du fait de la modification de l'équilibre économique lié à l'arrivée de l'hôpital.

Au regard de l'échelonnement du transfert de compétence prévu par la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, la Métropole d'Aix-Marseille-Provence exerce de plein droit la compétence création, aménagement, entretien et gestion de réseaux de chaleur et de froid, depuis le 1^{er} janvier 2018, conformément à l'article L.5218-2 du CGCT.

Le contrat de rachat de l'électricité a pris fin au 31/10/2020 et coïncidait initialement avec la fin du contrat de concession.

Il est devenu nécessaire de procéder par voie d'avenant n°13 à une prolongation du contrat afin de garantir la continuité du service public, le temps notamment pour la Métropole d'Aix-Marseille-Provence de mener à bien le processus de renouvellement.

L'avenant 13 signé le 22 octobre 2020 a donc permis une prolongation du contrat de 12 mois jusqu'au 31 octobre 2021.

Le présent rapport annuel est le rapport d'exploitation du 1^{er} janvier 2021 au 31 octobre 2021, date qui marque la fin du contrat de concession de STSP. Une période de tuilage a été rendu possible avec le nouvel exploitant SEV (Salon Energie Verte) de mi-août au 31 octobre 2021.

2 Synthèse de l'exercice

2.1 Données 2021

	Unités	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	01/01/2021 au 31/10/2021
Ventes MWh chaleur	MWh	33 265	36 783	36 618	36 807	36 319	35 313	33 677	28 213
Degré-Jour-Unifié	DJU annuel	1 261	1 609	1 559	1 553	1 419	1 507	1 377	1 180
Chiffre d'Affaire Annuel Vente Chaleur	€ HT	2 695 564 €	2 581 847 €	2 357 866 €	2 557 482 €	2 599 514 €	2 334 376 €	2 073 163 €	2 368 070 €
Coûts Moyens du MWh de chaleur	€ HT	81,03 €	70,19 €	64,39 €	69,48 €	71,57 €	66,10 €	61,56 €	83,93 €
Taux de couverture Cogénération	%	56%	53%	53%	50%	55%	50%	32%	0%

L'année 2021 de STSP est une année incomplète puisqu'elle commence au 1^{er} janvier 2021 pour se terminer au 31 octobre 2021.

Les comparaisons étant habituellement faites sur une année calendaire complète, pour 2021, seules des comparaisons seront faites en commentaires sur la base des 10 premiers mois de l'année.

Les ventes globales de chaleur des 10 premiers mois de 2021 sont en hausse de 12 % par rapport à 2020. Cette hausse coïncide avec la hausse enregistrée des DJUs faisant état d'une rigueur climatique la plus importante depuis 2013 et très proche de la rigueur climatique trentenaire de référence.

La cogénération étant à l'arrêt depuis mars 2020, le taux de couverture de la fourniture de chaleur à partir de l'énergie dégagée par la cogénération est nul.

Le chiffre d'affaires et les charges de STSP ont sensiblement augmenté du fait de l'augmentation significative des prix du gaz depuis avril 2021 répercutée sur le terme R1 de la chaleur.

2.2 Faits marquants 2021

Climat :

- DJUs du 01/01/2021 au 31/10/2021 les plus élevés observés depuis 2013.

Aspects techniques :

- Pas de production électrique (le nouveau cadre national ne permettait pas le renouvellement d'un contrat d'obligation d'achat dans des conditions favorables sur la période de prolongation du contrat) ;
- Au titre des dépenses de renouvellement on peut noter la continuité des travaux engagés pour une remise en état des équipements en vue de la remise des installations en fin de contrat de Délégation de Service Public.

Aspects financiers :

- Contrairement à l'année 2020 où le prix du gaz était tellement faible qu'il a pu conduire à un R1 négatif sur 8 mois de l'année, on observe depuis avril 2021 une hausse significative des prix du gaz conduisant à une augmentation des dépenses et du chiffre d'affaires de STSP.
- Malgré l'absence de fonctionnement de la cogénération et en cohérence avec l'avenant n°13 de prolongation la structure tarifaire de STSP intégrant la cogénération a été maintenue pendant l'année de prolongation.

2.3 Indicateurs IGD

N° indice	Indicateur		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Unité	Commentaire
1	Taux d'interruption pondéré du service	#NOM?	0,31%	0,23%	0,08%	0,00%	0,11%	0,18%	0,01%	MWh	Nbr d'heures d'interruption de service ramené au nbr d'heures de la période et pondéré par la puissance souscrite
2	Durée d'Utilisation Equivalente à Pleine Puissance	1 054	1 166	1 124	1 144	1 129	1 098	1 091	923	h	Cogénération (4,1MW) + Chaudières 6 et 3MW
3	Puissance Souscrite au Kilomètre		5,3	5,2	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0	MW/km	Caractérise la densité du réseau
4	Consommation au Kilomètre		7,0	7,0	7,0	6,9	6,7	6,4	5,4	GWh / km	
5	Développement		0,4%	-1,2%	-2,4%	-1,3%	-1,2%	0%	0%		
6	Bouquet Énergétique		52,9%	53,5%	50,4%	54,9%	49,7%	31,9%	0,0%		Energie provenant de la Cogénération
			47,1%	46,5%	49,6%	45,1%	50,3%	68,1%	100,0%		Production à partir des chaudières au Gaz Naturel
7	Coût des sinistres		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0%	0%		Coût des sinistres / Part Fixe des recettes tarifaires (y compris Part fixe cogé)
8	Renouvellement des installations		20,6%	15,3%	16,0%	23,1%	16,2%	14,6%	10,6%		Montant des travaux de GER / Part Fixe des recettes
9	Prix Moyen du MWh		70,2	64,4	69,5	71,6	66,1	61,56	83,93	€ HT/MWh	Prix moyen R1 et R2 par rapport aux ventes
10	Poids de la Part Proportionnelle aux consommations		20,8%	13,4%	22,1%	21,4%	11,5%	0,2%	24,8%		Montant du R1 HT / Recettes de R1, R2 et autres éventuelles HT
11	Emission de CO2 (dioxyde de carbone)		207	206	214	204	225	229	239	kg/MWh	Quantité de CO2 rejeté par le réseau
12	Consommation d'eau sur le réseau		122	11	38	18	99	48	117	L/MWh	Indicateur de fuites sur le réseau

Le mix énergétique 2021 est 100 % gaz naturel.

Fin octobre 2021, il persiste un débit de fuite moyen de 6,7 m³/jour sur le réseau de distribution.

Une recherche de fuites a permis d'identifier, puis de réparer :

- Une fuite située entre la chaufferie et le bâtiment cogénération
- Une fuite située à proximité de la sous-station B5.

Une nouvelle fuite a été repérée sur une vanne de la chambre de vannes près du Groupe scolaire des Canourgues qui sera prise en charge financièrement par STSP et réparée par le nouvel exploitant SEV pendant la période estivale 2022.

Par ailleurs, l'entreprise en charge du traitement d'eau (EXOTHERM rapport du 21 octobre 2021) stipule qu'il doit exister une entrée d'eau brut par le secondaire d'un abonné du réseau de chaleur qui entraîne la nécessité d'un traitement régulier et important de l'eau dans le réseau.

Les renouvellements de l'ensemble des réseaux horizontaux ECS des abonnés depuis les Sous-Stations jusqu'aux pieds de colonnes en vide sanitaires ont été finalisés le 1^{er} février 2021.

Les dépenses en 2021 (année de prolongation du contrat) pour les travaux de renouvellement sont inférieures aux dépenses des années précédentes.

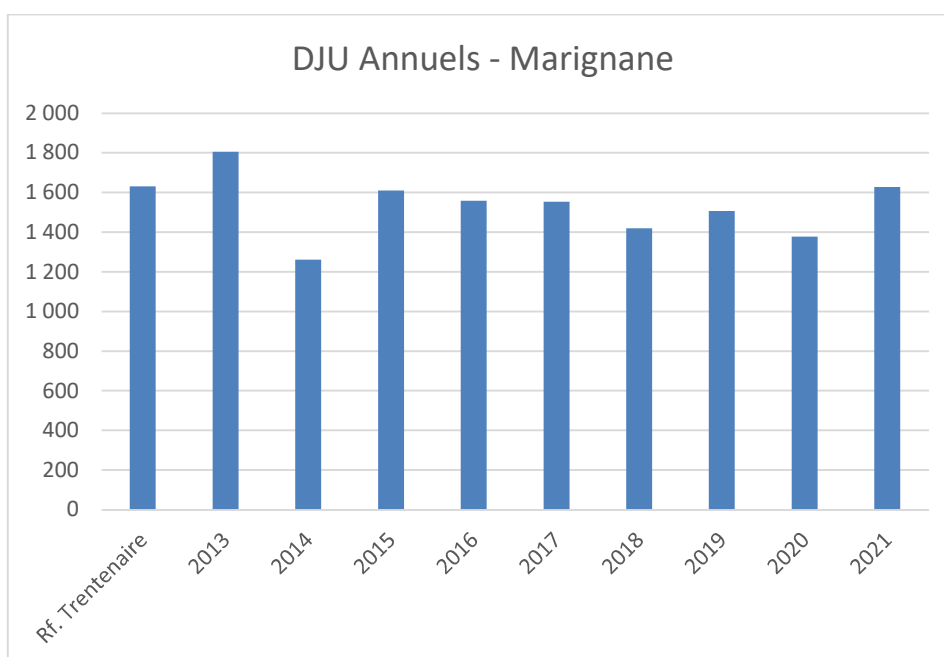
Le taux d'interruption du service est de 0.01 % en 2021.

3 Suivi des Energies

3.1 Rigueur et DJU

	Rf. Trentenaire	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	01/01/2021 au 31/10/2021
DJU Annuel	1 631	1 805	1 261	1 609	1 559	1 553	1 419	1 507	1 377	1 628	1 180
Ecart Trentenaire		10,7%	-22,7%	-1,3%	-4,4%	-4,8%	-13,0%	-7,6%	-15,6%	-0,2%	
Ecart N-1			-30,1%	27,6%	-3,1%	-0,4%	-8,6%	6,2%	-8,6%	18,2%	

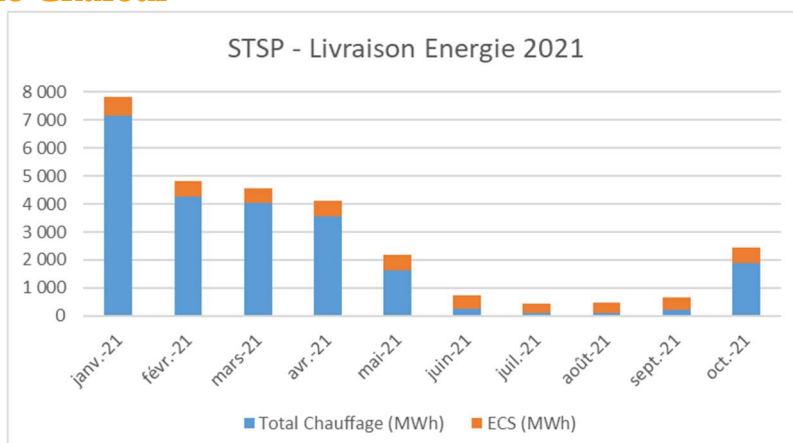
NB : tableau avec 2021 en année pleine



NB : graphique avec 2021 en année pleine

La hausse enregistrée des DJUs faisant état d'une rigueur climatique la plus importante depuis 2013. L'année 2021 est très proche de la rigueur climatique trentenaire de référence.

3.2 Fournitures de Chaleur



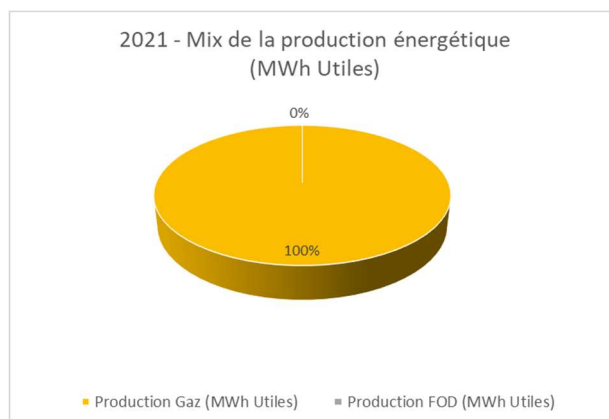
De janvier à fin octobre 2021, STSP a fourni :

23 192 MWh de Chauffage ;

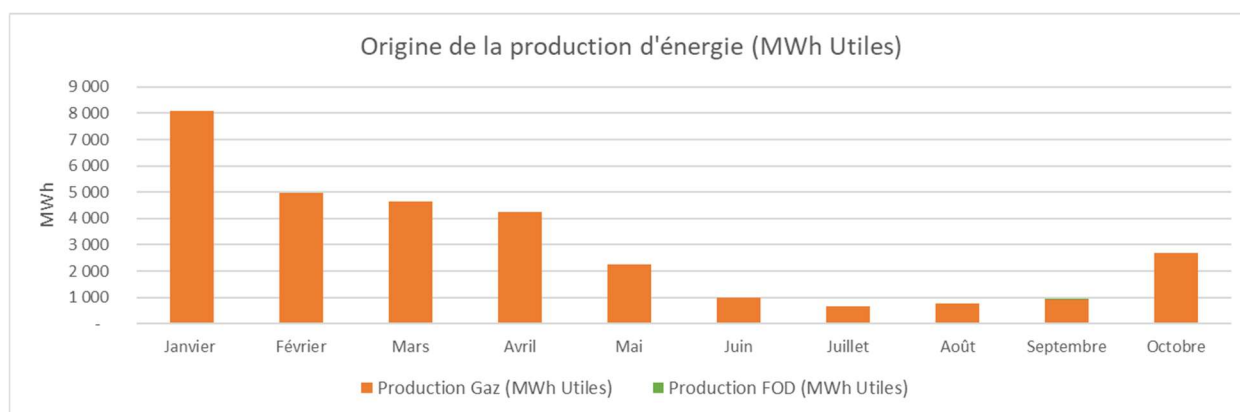
42 554 m³ d'ECS (soit 5 021 MWh) ;

Soit : 28 213 MWh Utiles.

3.3 Production Énergétique

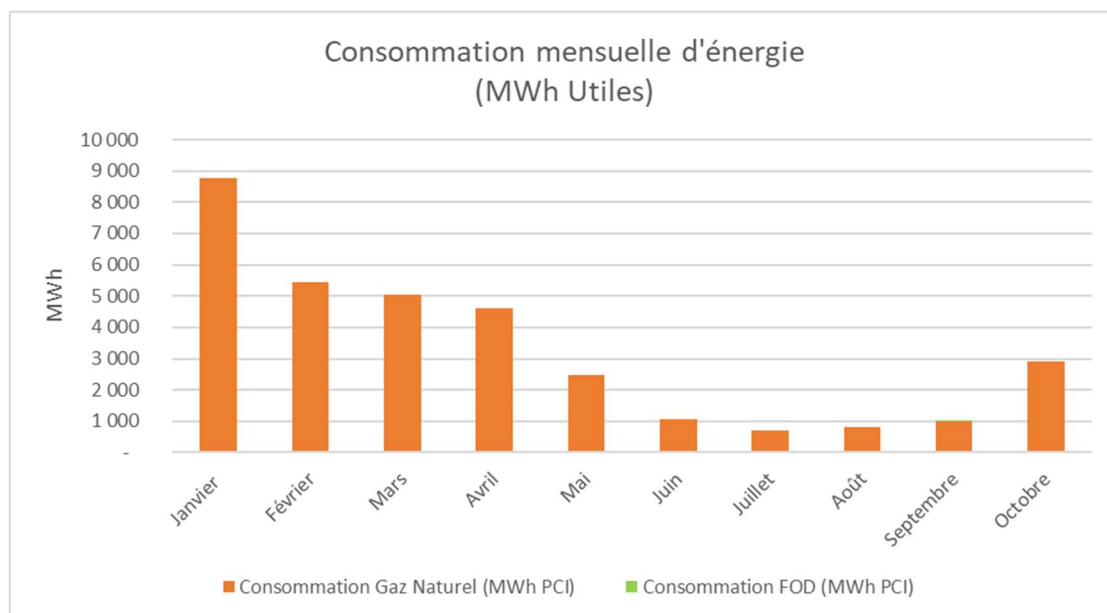


La production d'énergie de janvier à octobre 2021 a été assurée exclusivement par le gaz naturel.



L'utilisation du FOD (0.1 MWh PCI en septembre) en 2021 est anecdotique et exclusivement liée à des opérations de maintenance (contrôles de combustion).

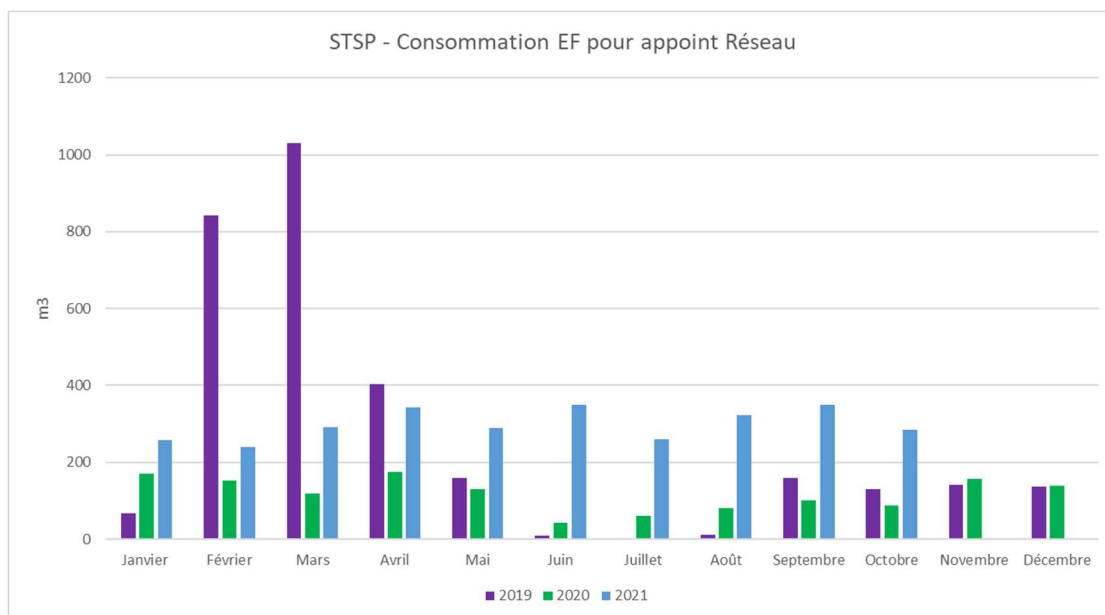
3.4 Consommations et Rendements



- Consommations : Le gaz a constitué l'unique source d'énergie consommée en 2021 (consommation de FOD anecdotique pour des essais de fonctionnement).
- Rendement réseau : le rendement global de 93% est performant. On note toujours une baisse de rendement sur la période estivale où les pertes sont plus importantes en valeur relative, mais globalement stable en valeur absolue.

3.5 Utilités

3.5.1 Eau froide pour appoint Réseau



L'année 2019 avait été marquée par des pics de consommations importantes sur les mois de février à avril du fait de la fuite sur un coude du réseau dans le périmètre de l'Hôpital.

En 2020, les consommations d'eau d'appoint étaient relativement stables (2m³ en moyenne en été et plutôt de l'ordre de 5m³/jour en hiver).

En 2021, la consommation d'eau d'appoint pour l'alimentation du réseau a été de 2983 m³ de janvier à octobre 2021. Le débit de fuite était en moyenne sur l'année avant réparation des fuites de 10 m³ par jour.

Une campagne de recherche de fuites a été menée et a permis d'identifier, puis de réparer :

- Une fuite située entre la chaufferie et le bâtiment cogénération sur un coude difficile d'accès sous le bâtiment cogénération ;
- Une fuite située à proximité de la sous-station B5 provoquée par une agression extérieure ;

La ou les fuites à l'origine du débit de fuite persistant de l'ordre de 7 m³/jour sur le réseau de distribution apparaissent difficile à identifier.

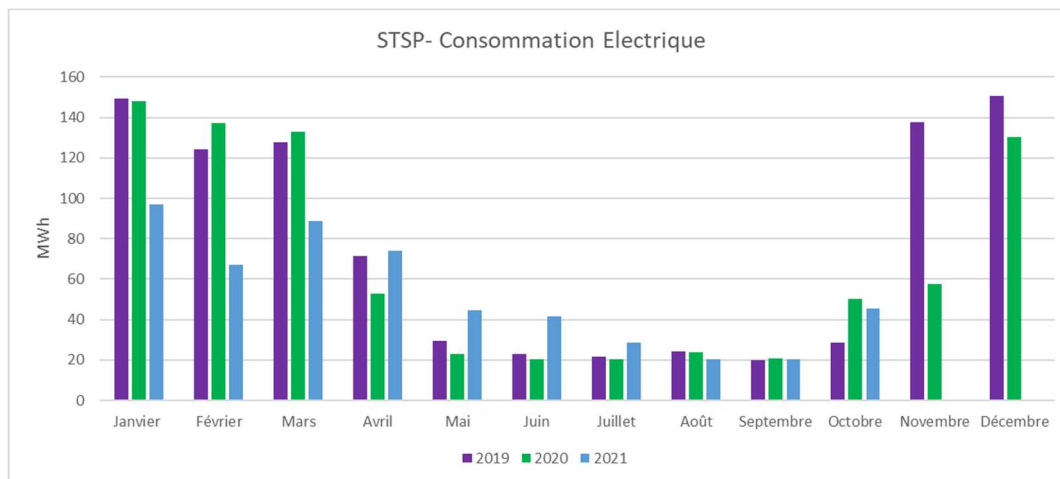
Néanmoins, une nouvelle fuite a été repérée sur une vanne de la chambre de vannes près du groupe scolaire des Canourgues qui sera prise en charge financièrement par STSP et réparée par le nouvel exploitant SEV pendant la période estivale 2022.

Par ailleurs, l'entreprise en charge du traitement d'eau (EXOTHERM rapport du 21 octobre 2021) stipule qu'il doit exister une entrée d'eau brute par le secondaire d'un abonné du réseau de chaleur qui entraîne la nécessité d'un traitement régulier et important de l'eau dans le réseau.

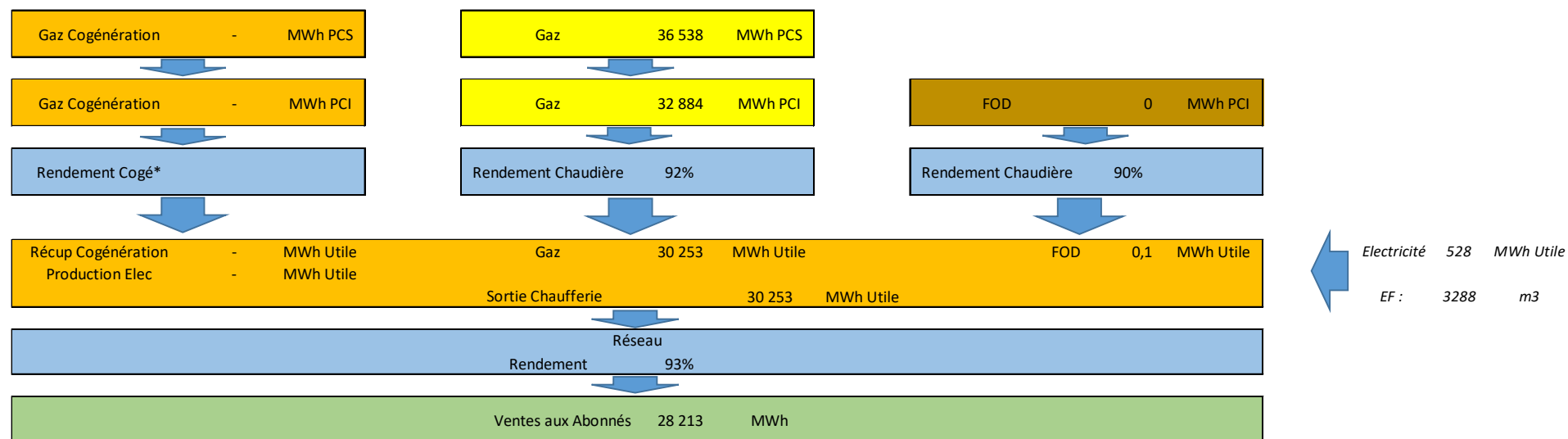
Rappelons également que les limites primaires/secondaires vont encore souvent au-delà des échangeurs en sous-station et que certaines fuites sur les réseaux secondaires impactent la consommation d'eau d'appoint du réseau.

3.5.2 Electricité

Les consommations électriques sont en baisse, en lien avec l'arrêt de la cogénération. Elles sont de 528 MWh de janvier à octobre 2021 (à comparer à 629 MWh de janvier à octobre 2020).



3.6 Bilan Energétique



4 Exploitation

4.1 Contrôles Réglementaires

Les principaux rapports de contrôles réglementaires sont annexés au présent rapport, les autres sont disponibles sur site (cahier de chaufferie notamment).

THEMES	ACTIONS	FREQUENCES	DERNIER CONTRÔLE	PROCHAIN CONTRÔLE
BRUIT	Mesure des niveaux d'émissions sonores	Tous les 3 Ans	10/12/20	10/12/23
INCENDIE	Contrôle des extincteurs (dont Certificat Q4)	Tous les 1 Ans	12/05/21	12/05/22
INCENDIE	Contrôle des BAES	Tous les 1 Ans	24/08/21	24/08/22
INCENDIE	Contrôle des RIA (débit, pression), Q5	Tous les 1 Ans	12/05/21	12/05/22
INCENDIE	Contrôle de la détection incendie	Tous les 1 Ans	19/10/21	19/10/22
INSTALLATIONS ELECTRIQUES	Contrôle des installations électriques	Tous les 1 an si remarques, sinon 2 ans	24/08/21	24/08/22
INSTALLATIONS ELECTRIQUES	Certificat Q18	Tous les 1 an si remarques, sinon 2 ans	24/08/21	24/08/22
INSTALLATIONS ELECTRIQUES	Contrôle par thermographie infrarouge (dont Q19) des armoires électriques	Tous les 3 Ans	27/11/20	27/11/23
INSTALLATIONS ELECTRIQUES	Analyse d'huile des transformateurs	Tous les 5 Ans	21/10/20	20/10/25
INSTALLATIONS ELECTRIQUES	Nettoyage et vérification des cellules HT	Tous les 2 Ans	21/10/20	21/10/22
ICPE 2910	Mesures des rejets atmosphériques CHAUDIERE 1	Tous les 1 ans voire plus selon AM et AP	16/11/21	16/11/22
ICPE 2910	Mesures des rejets atmosphériques CHAUDIERE 2		16/11/21	16/11/22
ICPE 2910	Mesures des rejets atmosphériques CHAUDIERE 3		16/11/21	16/11/22
ICPE 2910	Mesures des rejets atmosphériques CHAUDIERE 4		16/11/21	16/11/22
GAZ	Contrôle de la détection gaz	Tous les 1 Ans	25/08/21	25/08/22
GAZ	Contrôle de la chaîne de coupure automatique de l'alimentation gaz sur DG	Tous les 1 Ans	25/08/21	25/08/22
GAZ	Contrôle de la chaîne de coupure automatique de l'alimentation gaz sur pression haute et basse selon la consigne C-EXP-010	Tous les 1 Ans	25/08/21	25/08/22
RAMONAGE	Ramonage des chaudières et vérification des pieds de cheminée (CHAUDIERES GAZ)	Tous les 1 Ans	23/07/21	23/07/22
SEPARATEUR HYDROCARBURE	Nettoyage du séparateur d'hydrocarbures et certificat de bon fonctionnement	Tous les 1 Ans	30/06/21	30/06/22
DIVERS	Vérification des disconnecteurs	Tous les 1 Ans	08/07/21	08/07/22
CONTRÔLE COMPTAGE ENERGIE	Contrôle des compteurs d'énergie en sous-station, marque ITRON	Tous les 4 Ans	23/02/22	22/02/26
CONTRÔLE COMPTAGE ENERGIE	Contrôle des compteurs d'énergie en sous-station, marque KAMSTRUP	Tous les 4 Ans	02/12/21	01/12/25
CONTRÔLE COMPTAGE ENERGIE	Contrôle du compteur d'énergie sous-station hôpital, marque KAMSTRUP	Tous les 4 Ans	15/01/22	14/01/26

4.2 Journal des Incidents - Réseau

Une fuite a été identifiée sur le réseau Nord, à la sortie de la sous-station B5.

La réparation de la fuite au B5 a entraîné une coupure les 5 et 6 octobre de la production ECS de la branche Nord.



Photo du réseau ECS après réparation de la fuite au B5

4.3 Journal des incidents – Production

Il y a eu de nombreuses microcoupures électriques ENEDIS qui ont entraîné des coupures générales de la chaufferie qui a été rapidement été remise en service par l'équipe d'exploitation. Par conséquent ces microcoupures ont été sans incidence notable sur les abonnés.

- 11/01/2021 : Coupure générale électrique ENEDIS (2h)
- 07/02/2021 : Défaut général chaufferie
- 10/02/2021 : Défaut général chaufferie
- 27/02/2021 : Défaut général chaufferie
- 02/04/2021 : Défaut général chaufferie
- 11/04/2021 : Défaut général chaufferie
- 19/04/2021 : Défaut général chaufferie
- 21/05/2021 : Défaut général chaufferie
- 10/06/2021 : Défaut général chaufferie
- 03/09/2021 : Défaut général chaufferie
- 12/09/2021 : Défaut général chaufferie
- 16/09/2021 : Défaut général chaufferie
- 26/09/2021 : Défaut général chaufferie

Le 13/03/2021, il y a eu une fuite importante en chaufferie par suite de la rupture d'un dilatoflex sur le circuit Nord. L'eau a ruisselé à l'extérieur de la chaufferie et a engendré une intervention préventive des pompiers. La seconde pompe de départ réseau ayant pris le relai, les abonnés n'ont pas été perturbés par cet événement.

4.4 Maintenance – Dépenses GER 2021

Pour 2021, le montant des commandes de GER est de : 185 796 € HT.

Le détail des dépenses est donné en annexe 7.6 du présent rapport.

Pour information, les principaux postes de dépenses ont été :

- Renouvellement canalisations pour réparation fuite entre cogénération et chaufferie principale fin septembre 2021 ;



- Renouvellement canalisations pour réparation de la fuite au B5 ;
- Renouvellement des dilatoflex en chaufferie ;
- Renouvellement de plusieurs préparateurs ECS (Grillons, St Norbert, Bastide Haute, B5) ;
- Rénovation SST Grillons/Cigales (hydraulique, V3V, pompe de boucle et plaques échangeurs) ;
- Divers renouvellements de matériels (échangeurs et/ou plaques, pots à boue, pompes, vannes, sondes, compteurs, ...) en chaufferie et en sous-stations.

De plus plusieurs actions renforcées avec la fin du contrat ont été réalisées en 2021 :

- Evacuation et traitement des produits dangereux inutiles
- Nettoyage et évacuation des équipements obsolètes sur site
- Destruction des archives inutiles
- Curage et nettoyage complet des séparateurs à hydrocarbures et canalisations
- Remplacement d'une grille de clôture du site

4.5 Contrats de Sous-traitance

Contrat	Sous-Traitant	Observations
Exploitation	DALKIA	Contrat Exploitation
Traitement d'Eau de réseau	EXOTHERM	4 analyses / an

5 Gestion

5.1 Moyens Humains

Equipe de Gestion et Commerce jusqu'à fin octobre 2021 :

Nom	Fonction
Geoffrey ROUSSEL	Responsable commercial Réseaux de Chaleur DALKIA
Sébastien FAYET	Comptabilité STSP-CORIANCE
Christian MENNESSIER	Chef d'Agence CORIANCE
Mélanie RANCE	Chargée d'Affaires CORIANCE
Samira CHEMLEL	Assistante

L'équipe d'exploitation (DALKIA) était constituée de :

Nom	Fonction
Camille NUSSLI	Responsable de centre opérationnel
Sylvain MOREL	Responsable de site
Jérôme ROUSSEAUX	Attaché Technique d'Etudes Travaux
Thierry BEAUMONT	Technicien Exploitation (départ retraite en 2021)
Bernard BORGHINO	Technicien Exploitation

5.2 STSP – Evolution du chiffre d'affaires

5.2.1 Tarif STSP

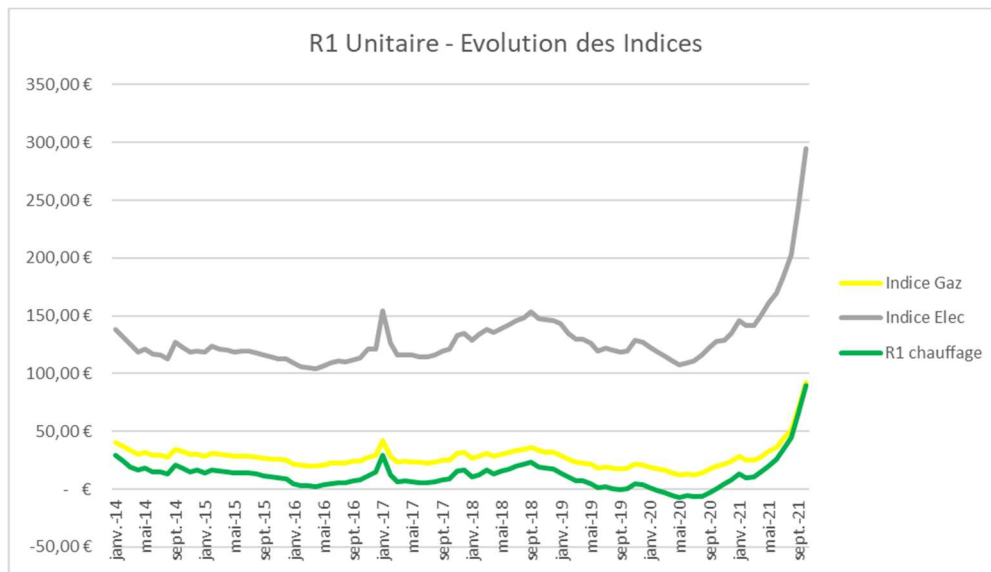
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
CA R1	k€ HT	538	315	565	557	270	4	614
MWh Vendus	MWh	36 783	36 618	36 807	36 319	35 313	33 677	28 213
CA R2	k€ HT	2 044	2 043	1 993	2 042	2 065	2 069	1 754
CA	k€ HT	2 582	2 358	2 557	2 600	2 334	2 073	2 368
	Evol N-1	-4,2%	-8,7%	8,5%	1,6%	-10,2%	-11,2%	14,2%
Prix Moyen R1	€ HT / MWh	14,63 €	8,61 €	15,34 €	15,34 €	7,63 €	0,12 €	21,75 €
	Evol N-1	-27,7%	-41,2%	78,3%	0,0%	-50,2%	-98,4%	18056,3%
Prix Moyen MWh Vendu	€ HT / MWh	70,19 €	64,39 €	69,48 €	71,57 €	66,10 €	61,56 €	83,93 €
		-13,4%	-8,3%	7,9%	3,0%	-7,6%	-6,9%	36,3%

Le chiffre d'affaires global de vente de chaleur de STSP a augmenté de 14,2 % en 2021 sur les seuls mois de janvier à octobre inclus.

Le R1 moyen de janvier à octobre est de 21,75 € HT en moyenne, valeur la plus élevée depuis 2014, directement en lien avec la hausse des cours du PEG.

La part fixe d'abonnement R2 en 2021 est relativement stable (+2%).

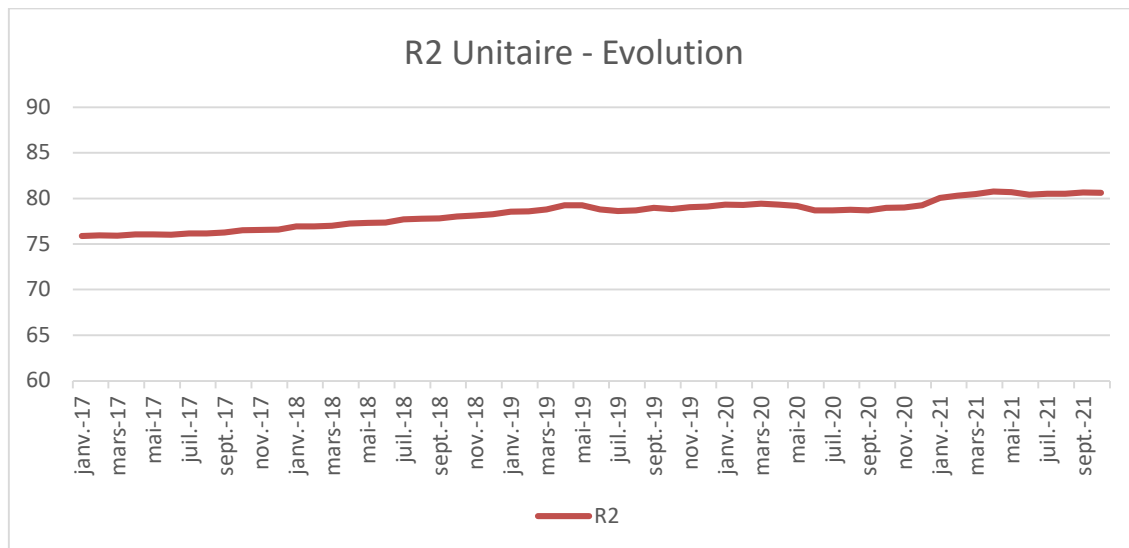
5.2.2 Evolution du terme unitaire – R1 (€ HT/MWh)



Après plusieurs années avec un prix du gaz relativement stable (en moyenne à 26 € de 2014 à 2021 et ne dépassant jamais 42 € du MWh, puis après plusieurs années avec un prix du gaz très faible (moins de 20 € en moyenne sur en 2019 et 2020), le gaz a subi une augmentation exponentielle depuis avril 2021.

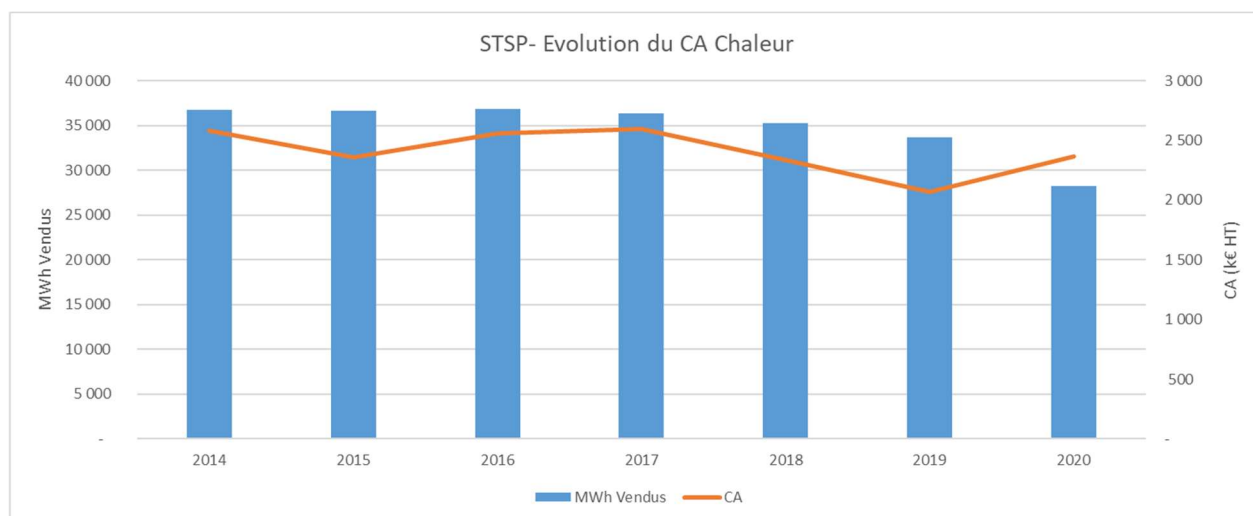
Le terme R1 qui a été 8 mois négatif en 2020 a, contrario, atteint 89,8 € HT en octobre 2021.

5.2.3 Evolution du terme unitaire – R2 (€ HT/kW)



Le terme R2 a évolué de +1,8 % par rapport à décembre 2020.

5.2.4 Evolution du chiffre d'affaires Chaleur



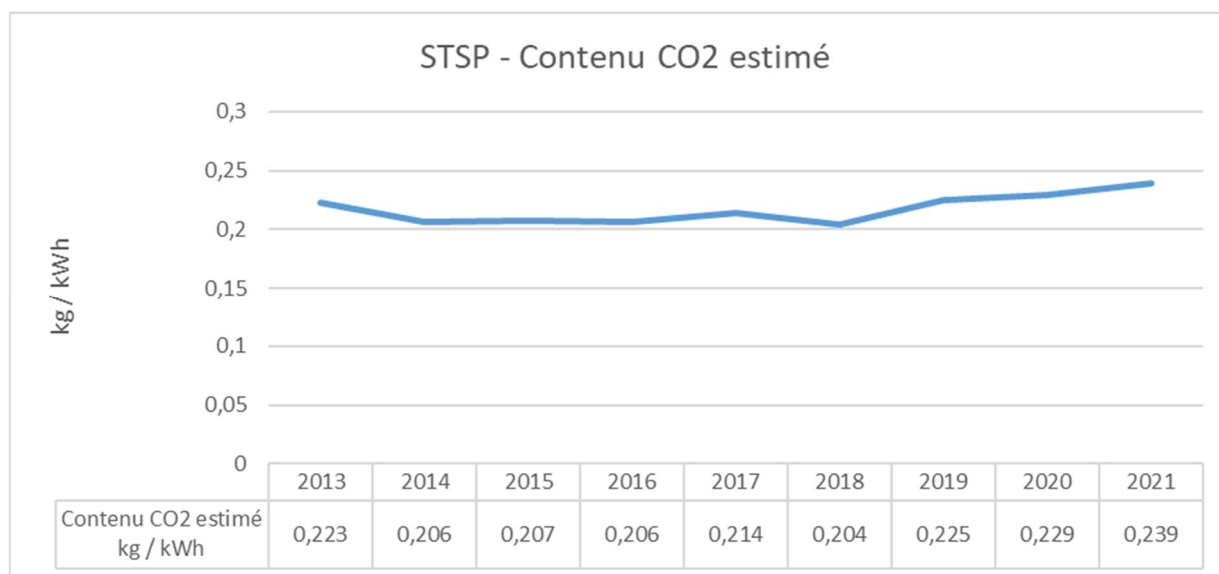
En 2021, le chiffre d'affaires de STSP est en hausse par rapport à 2020 et, ce malgré l'année incomplète. La hausse significative du CA est liée à l'augmentation du prix du gaz et donc de la part proportionnelle R1.

5.3 Assurances

Les attestations d'assurance sont fournies en annexe 7.3 du présent rapport.

5.4 Evolution du contenu CO2 du réseau

Par suite de l'arrêt de la cogénération, le contenu CO2 du réseau est en hausse en 2021 (y compris sur l'année incomplète de janvier à octobre inclut) étant donné que la mixité énergétique est 100 % d'origine fossile et sans production d'électricité.



Les valeurs définitives sont publiées annuellement dans les mises à jour de l'arrêté du 11 juillet 2013 relatif à la mise à jour des contenus CO2 des réseaux de chaleur.

6 Conclusion

Le réseau de Salon-de-Provence bénéficie d'une excellente disponibilité de janvier à octobre 2021 inclus.

D'une manière générale on observe en 2021 une rigueur climatique un peu plus élevée que les années précédentes et donc une hausse des ventes.

Les charges et le chiffre d'affaires de vente de chaleur de STSP sont en nette hausse en 2021 du fait de l'augmentation significative des prix de l'énergie observée depuis avril 2021.

La structure tarifaire a été maintenue dans l'avenant de prolongation, avec une part importante du tarif liée en théorie à la présence d'une cogénération, malgré le fait que la cogénération ne tourne plus depuis le 1^{er} avril 2020.

Rapport établi par Mélanie RANCE – Mai 2022

7 ANNEXES

7.1 Consommations Mensuelles par sous-station

7.2 Certificats et contrôles réglementaires

7.2.1 *Contrôle des installations électriques*

SOCOTEC

7.2.2 *Contrôles incendie*

CHUBB & EUROFEU

7.2.3 *Contrôle des compteurs énergie*

ITRON ; KAMSTRUP

7.2.4 *Détection gaz*

BE ATEX

7.2.5 *Analyses d'eaux du réseau primaire*

EXOTHERM

7.2.6 *Autres contrôles (disconnecteurs ; ramonages...)*

7.3 Assurances

7.4 Etats Financiers

7.5 Récapitulatif CA par sous-station

7.6 Détails des dépenses GER