

Présentation du compte rendu d'activité 2020 de la concession de gestion du réseau de chauffage de la ZAC de Canto-Perdrix à Martigues

ANNEXES

Sont annexés à la délibération les présents documents :

- Synthèse du rapport du délégataire
- Le rapport technique et financier du délégataire pour l'année 2020
 - ⇒ *Les annexes à ce rapport sont disponibles sur demande auprès du Service Energie*
- Rapport de contrôle de concession – version du 10 juin 2021
 - ⇒ *Les annexes à ce rapport sont disponibles sur demande auprès du Service Energie*

Contact pour la consultation des documents complémentaires

Service Energie | Direction de la Mer, du Littoral, des Milieux Aquatiques, des Ports et de l'Énergie | DGA Développement Urbain et Stratégie Territoriale

Sébastien COLL

mob. 06 20 34 86 33 | Mail : sebastien.coll@ampmetropole.fr

SERMET

— groupe M A N E R G Y

10/06/21

RAPPORT DE CONTRÔLE DE CONCESSION - 2020

Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le contrôle et le suivi d'exploitation des réseaux de chaleur métropolitains.

.....

Site : CANTO PERDRIX ENERGIE (CPE)

 MAÎTRE D'OUVRAGE

METROPOLE
AIX
MARSEILLE
PROVENCE


AIX MARSEILLE PROVENCE METROPOLE

Le Pharo

58, boulevard Charles-Livon

13 007 Marseille

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	4
1.1 Historique du réseau.....	4
1.2 Installations actuelles.....	4
1.2.1 Production.....	4
1.2.2 Distribution.....	5
1.2.3 Sous-stations.....	5
1.3 Forme du marché.....	5
1.4 Evolution du contrat.....	6
1.5 Périmètre de la Délégation.....	7
2. INDICATEURS DE PERFORMANCE	8
3. BILAN TECHNIQUE	12
3.1 Evolution et faits marquants.....	12
3.1.1 Faits marquants.....	12
3.1.2 Evolution de la puissance souscrite.....	13
3.1.3 Nouveaux raccordements.....	13
3.1.4 Modification de puissances souscrites.....	13
3.1.5 Développement à venir.....	14
3.2 Exploitation du service.....	14
3.2.1 Organisation et personnel.....	14
3.2.2 Temps affectés à l'exploitation.....	15
3.2.3 Qualité du service.....	16
3.2.4 Contrôles réglementaires.....	17
3.2.5 Gros Entretien et Renouvellement (GER).....	19
3.3 Bilan énergétique.....	21
3.3.1 Rigueur climatique.....	21
3.3.2 Synthèse des données.....	22
3.3.3 Production.....	23
3.3.4 Contenu CO2 du réseau.....	25
3.3.5 Distribution.....	26
3.3.6 Sous-stations.....	27
4. BILAN FINANCIER	28
4.1 Tarification de la chaleur.....	28
4.1.1 Terme R1.....	28
4.1.2 Terme R2.....	30
4.1.3 Evolution des tarifs et prix moyen de la chaleur.....	33
4.2 Compétitivité du réseau.....	35

4.3	Facturation aux abonnés	38
4.4	Facture énergétique par logement.....	39
4.5	Résultat de la société dédiée	40
5.	ANALYSE DU RAPPORT DU DELEGATAIRE.....	41
5.1	Éléments transmis par le Délégué.....	41
5.2	Analyse du rapport	41
5.3	Compte d'Exploitation.....	43
5.3.1	Produit d'exploitation.....	43
5.3.2	Charges d'exploitation.....	45
5.3.3	Impôts et résultat de la société.....	51
5.3.4	Compte d'exploitation prévisionnel.....	52
6.	PERSPECTIVES.....	53
7.	CONCLUSION.....	54
8.	ANNEXES.....	54
8.1	1_ANNEXE_CPE_DEMANDES COMPLEMENTAIRES.....	54
8.2	2_ANNEXE_CPE_SYNTHESE DE L'EXERCICE	54

1. PREAMBULE

1.1 Historique du réseau

Le réseau de chaleur de la Ville de Martigues a été construit durant les années 70. Historiquement, ce réseau était un réseau vapeur (Haute Pression) d'environ 3.3 km, alimenté par des installations fioul.

En 1996, la chaufferie fioul est remplacée par des équipements gaz comprenant :

- Deux moteurs de cogénération gaz d'une puissance unitaire de 1 MWé et 1,5 MWth.
- Deux chaudières gaz de puissances respectives de 7 et 5 MW

En 2008, la Ville de Martigues confie l'exploitation de ce réseau à la société Canto Perdrix Production Energétique (CPE), société dédiée à l'exploitation du réseau, filiale de DALKIA, sous forme d'une Délégation de Service Public (DSP), pour une durée de 24 ans. Un des objectifs majeurs de cette nouvelle délégation est la mise en œuvre d'une chaufferie biomasse, permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre produites par les installations de production du réseau. En 2015, les travaux suivants sont réalisés :

- Construction d'une chaufferie bois comprenant notamment 2 chaudières bois d'une puissance unitaire de 2.15 MW
- Création d'une extension permettant de raccorder l'hôpital des Rayettes et le bâtiment « Notre dame des marins »
- Passage du réseau existant en basse pression.

A la suite de ces travaux, le réseau est d'une longueur de 5.5 km.

En 2018, la compétence réseau a été transférée à la Métropole Aix Marseille Provence, reprenant de ce fait les fonctions d'Autorité Délégante.

1.2 Installations actuelles

1.2.1 Production

Les installations de production actuelles se composent de :

- Chaufferie biomasse : 2 chaudières biomasses d'une puissance unitaire de 2.15 MW.
- Chaufferie gaz :
 - Chaudière gaz de 7 MW
 - Chaudière gaz de 5 MW

- Chaufferie cogénération : Deux moteurs d'une puissance unitaire de 1 MWé et 1.5 MWth.

La puissance totale du site est de 19.5 MWth. La chaufferie est soumise au régime ICPE – Déclaration.

1.2.2 Distribution

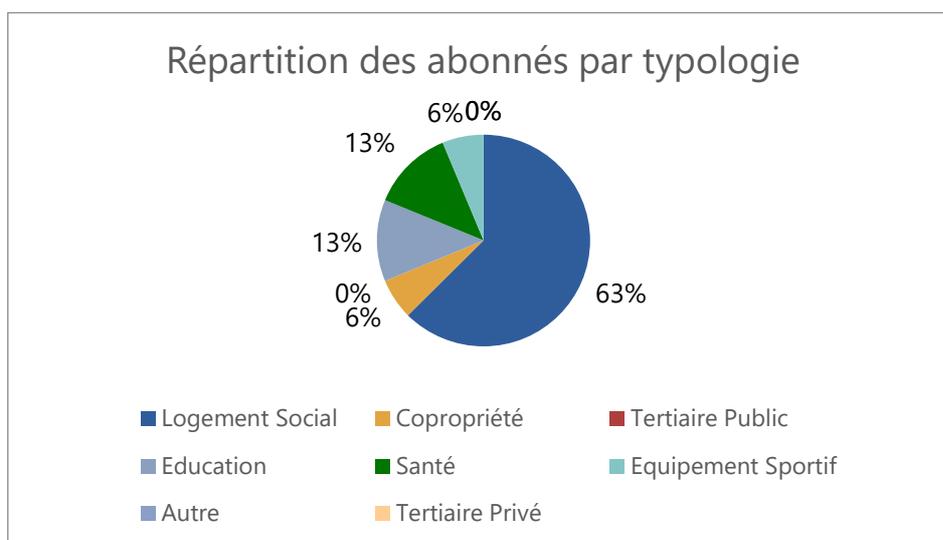
Le réseau se décompose en cinq ensembles, tous interconnectés depuis l'exercice 2020 :

- Réseau Canto : Réseau historique en caniveau datant de 1 970
- Réseau Vallon : Réseau historique en caniveau datant de 1 970
- Réseau Rayettes : Extension datant de 2015

En 2020, le réseau totalise une longueur de 5.5 km.

1.2.3 Sous-stations

Le réseau dessert 17 sous-stations, représentant à la fin de l'exercice 2020 une puissance souscrite de 16 996 kW. Plus de 50% des sous-stations sont des logements collectifs type bailleur social.



1.3 Forme du marché

L'exploitation du réseau de chaleur de la Ville de Martigues a été confiée par l'Autorité délégante initiale, la Ville Martigues, au Déléataire, DALKIA, au 1er Novembre 2008 par le biais d'une Délégation de Service Public pour une durée de 24 ans, sans possibilité de tacite reconduction. En date du 03 Août 2009, le Déléataire a été substitué dans l'intégralité de ses droits et obligations par la société Canto Perdrix Production Énergétique (CPE), société dédiée filiale à 100% de DALKIA, par le biais de l'avenant 1.

En 2018, la Ville de Martigues transfère sa compétence d'Autorité délégante à la Métropole Aix Marseille Provence. Ce transfert n'a pas fait l'objet d'avenant.

Le marché a pour objet :

- La prise en charge des ouvrages et équipements existants de production, transport et distribution d'énergie calorifique
- La déconstruction, travaux et prise en charge financière des ouvrages obsolètes présents sur le site
- La construction et le financement de travaux de réaménagement des installations pouvant porter, le cas échéant, sur la réalisation de nouvelles installations de production et de distribution de chaleur, la modification des installations existantes avec l'objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre, d'améliorer les conditions de fonctionnement des installations et de réduire le prix de vente de la chaleur
- L'approvisionnement, la production, la fourniture et la distribution de la chaleur
- L'exploitation et l'entretien des installations

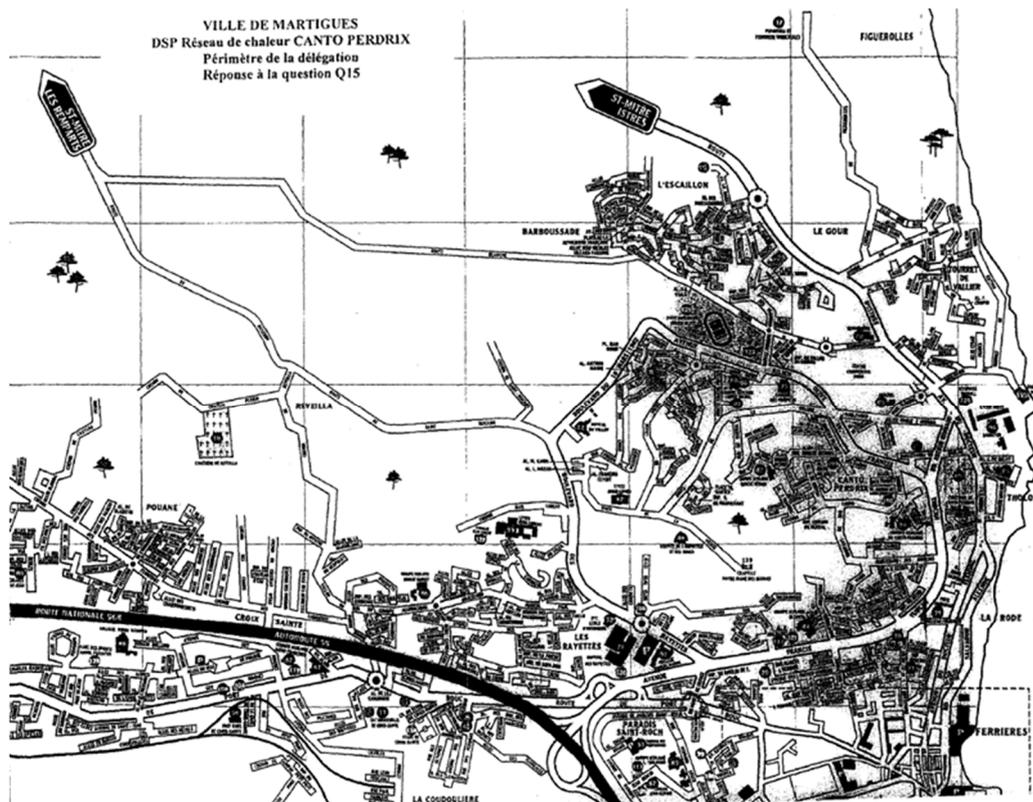
1.4 Evolution du contrat

L'exploitation du réseau a donné lieu à 3 avenants :

- Avenant 1 : Prise d'effet le 3 Août 2009.
 - Acter la substitution de la société CPE en qualité de Déléataire en lieu et place de la société DALKIA
- Avenant 2 : Prise d'effet au 6 Novembre 2012
 - Approuver la réalisation de la chaufferie bois proposée par le Déléataire en application de l'article 22.2 du contrat initial
 - Fixer les conditions techniques et économiques de la réalisation de la chaufferie
 - Adapter la tarification de la chaleur
- Avenant 3 : Prise d'effet au 12 Février 2014
 - Approuver la réalisation de la chaufferie proposée par le Déléataire en application de l'article 22.2 du contrat initial
 - Fixer les conditions juridiques, techniques et économiques de la réalisation de la chaufferie, notamment la baisse de 10 % du tarif de vente de la chaleur
 - Ajuster en conséquence les redevances à percevoir par la collectivité, en tenant compte des charges supplémentaires pesant sur le Déléataire en raison de la non-obtention d'une partie des subventions

1.5 Périmètre de la Délégation

Le périmètre de DSP initial permet au Délégué d'effectuer sa mission sur le secteur de la ZAC Canto Perdrix.



Annexe 1 du contrat-périmètre de la DSP

2. INDICATEURS DE PERFORMANCE

Les indicateurs estimés par SERMET nous permettent de faire certaines observations :

- Renouvellement des installations : Le taux de renouvellement vis-à-vis des recettes R2 est de 44.15% sur l'exercice 2020. De nombreuses opérations de maintenance sur les installations bois ont eu lieu durant l'exercice.
- Le prix moyen de l'énergie estimé par SERMET est de 81.76 €TTC/MWh. Ce montant est supérieur à l'exercice précédent, en raison de la diminution des ventes.
- Le facteur de ressource primaire a fortement diminué. En effet, la couverture des installations gaz a diminué vis-à-vis de l'exercice précédent en raison de l'arrêt des cogénérations.
- La Métropole a relancé le sujet de la réunion annuel des abonnés. Aucune réunion n'a eu lieu en 2020 en raison du contexte sanitaire.
- On constate une forte augmentation du contenu CO2 du réseau dû à l'arrêt des cogénérations, dont les émissions liées à la part électrique de la production se sous-trait aux émissions liées à la production thermique.

Certains indicateurs, notamment en relation avec le service, n'ont pu être évalués en raison de l'absence de données.

Indicateurs	Evaluation	Données	N-1	2020
Capacité à assurer les besoins en chaleur				
Taux d'appel de puissance	<p><u>Puissance maximale appelée (pour Text de base)</u> <u>Puissance maximale de la production en centrale</u></p> <p>La puissance maximale appelée est calculée en considérant température extérieure contractuellement définie à -5°C et pour les DJU de l'année 2019.</p>	<p>Puissance installée : 19.3 MW Puissance max appelée (Délégateur): NC</p>	57%	NC
Durée d'utilisation équivalente à pleine puissance	<p><u>Quantité d'énergie thermique livrée (Ch + ECS)</u> <u>Puissance maximale appelée</u></p> <p>Ch = Chauffage / ECS = Eau Chaude Sanitaire</p>	<p>Quantité livrée: 19 373 MWh Puissance maximale appelée (Délégateur) : NC</p>	2068	<p>Nombre d'heure équivalent d'utilisation : NC</p>
Taux d'interruption pondéré du service	<p>$\frac{\sum(\text{nb d'heures d'arrêt} \times \text{PS})}{\text{Période de fonctionnement} \times \sum \text{PS}}$</p> <p>PS = Puissance Souscrite</p>		NC	NC
Taux d'interruption local du service	<p>$\frac{\text{Nombre d'heures d'arrêt}}{\text{Période de fonctionnement en heures}}$</p>		NC	NC
Taux d'arrêt programmés par rapport aux arrêts effectifs	<p>$\frac{\text{Nombre d'heures d'arrêt programmées}}{\text{Nombre d'heures d'arrêt}}$</p>		NC	NC
Puissance souscrite au km	<p>$\frac{\text{PS totale}}{\text{Longueur totale du réseau de distribution}}$</p>	<p>PS totale (Raccordée) : 16 996 kW Longueur réseau : 5 500 ml</p>	3 090 kW/km	3090 kW/Km
Développement (2020-2019)	<p>$\frac{\text{PS } N - \text{PS } N - 1}{\text{PS } N - 1 \times \text{Nb d'exercices écoulés}}$</p>	<p>PS 2020 (Raccordée) : 16 996 kW PS 2019 (Raccordée): 16 996 kW</p>	-1%	0%
Développement (2020-2008)	<p>$\frac{\text{PS } N - \text{PS } 2008}{\text{PS } 2008}$</p>	<p>PS 2020 : 16 996 kW PS 2008 : 11 851 kW</p>	43%	43%

Indicateurs	Evaluation	Données	N-1	2020
Préserver l'environnement et assurer la sécurité				
Taux EnR	Répartition des quantités d'énergie EnR primaire consommées par rapport à la production	Voir mixité	50%	44%
Emission de CO ₂	$\frac{\text{Quantité de CO}_2 \text{ rejetée}}{\text{Quantité d'énergie thermique entrante (Ch + ECS)}}$		0.066 kg/kWh	0,140 kg/kWh
Rejets atmosphériques	Quantité de polluants rejetés dans l'atmosphère		8 014 tonnes de CO ₂	5 690 tonnes de CO ₂
Rejets de polluants	Résultats des mesures réglementaires de rejets dans le milieu naturel par rapport au seuil réglementaire (par combustible)		Voir contrôles réglementaires	Voir contrôles réglementaires
Facteur de ressource primaire	$\frac{\text{Quantité d'énergie primaire non renouvelable consommée}}{\text{Quantité d'énergie thermique livrée}}$		74%	57%
Consommation d'eau du réseau	$\frac{\text{Quantité d'eau consommée sur le réseau}}{\text{Quantité d'énergie thermique livrée}}$	Quantité d'eau consommée : 3 292 m ³	0.09 m ³ /MWh	0.033 m ³ /MWh
Coût des sinistres	$\frac{\text{Coût des sinistres TTC}}{\text{Part fixe des recettes tarifaires TTC}}$ Coût des sinistres = définition comptable ou sinistres déclarés aux assurances		0.0%	0%
Fréquence et gravité des accidents du travail	Nombre de jours d'arrêt de travail pour les accidents du travail du personnel par année		0%	0%

Indicateurs	Evaluation	Données	N-1	2020
Assurer la pérennité de la fourniture de chaleur et d'eau chaude sanitaire				
Renouvellement des installations	$\frac{\text{Montant des travaux de GER (HT)}}{\text{Part fixe des recettes tarifaires (HT)}}$	Montant GER : 266 8533 €HT Part fixe (Estimation) : 604 444 €HT	26.19%	44.15%
	GER = Gros Entretien, Renouvellement			
Satisfaire les attentes de service des abonnés				
Prix moyen du MWh	$\frac{\text{Recettes d'énergie thermique totales (TTC)}}{\text{Quantité d'énergie thermique livrée}}$		78.05 €TTC/MWh	81.76 €TTC/MWh
Poids de la part proportionnelle aux consommations	$\frac{\text{Part variable des recettes R1 (TTC)}}{\text{Recettes d'énergie thermique TTC}}$		65%	60%
Réclamations	Nombre de réclamation écrites concernant le réseau		NC	NC
Réunions avec les représentations	Nombre et fréquence des réunions avec les représentants des usagers (1/an)		0	0
Actions et initiatives engagées par l'opérateur à l'attention des abonnés	Nombre, nature et contenu des actions (conseils aux abonnés, certificats d'économies d'énergie, mise à disposition de données sur la consommation au m ² habitable pour le logement, au m ² SHON pour le tertiaire, existence d'une disposition dans le contrat)		Développement du réseau	SO
Demande d'explication de factures	Nombre de demandes écrites d'explication de factures		NC	NC
Taux d'avoirs	$\frac{\text{Nombre d'avoirs}}{\text{Nombre de factures émises}}$	Nb d'avoirs (Facturation) : NC Nb de factures (Facturation) : NC	NC	NC
Information des citoyens	Existence d'actions d'informations à destination des citoyens		NC	NC

3. BILAN TECHNIQUE

3.1 Evolution et faits marquants

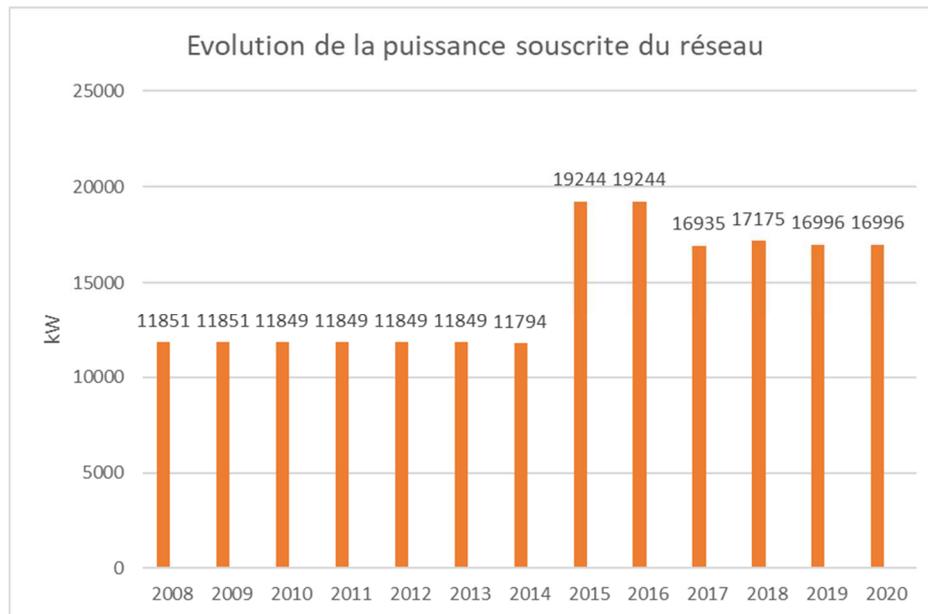
3.1.1 Faits marquants

Les faits notables suivants ont eu lieu durant l'exercice 2020 :

- Arrêt des cogénérations : Le contrat C13 de rachat de la production électrique des cogénérations a pris fin au 15/11/2020. Les cogénérations ont été mises à l'arrêt par le Délégué au mois de mai 2020. Le Délégué a analysé la possibilité de conserver les moteurs en fonctionnement en contractant un contrat de revente C16, à la suite de laquelle le Délégué a choisi de mettre à l'arrêt les moteurs. Le Délégué ne fera pas de demande de révision des tarifs selon les dispositions de l'article 66 du contrat de base.
- Déplacement de la sous-station PMI : Suite à de multiples intrusions et détériorations de matériel ayant eu lieu dans le local de la sous-station PMI, notamment un incendie ayant été provoqué en 2020, la Métropole et le Délégué a proposé aux abonnés concernés (GS L. MICHEL et SDIS) de déplacer les équipements de distribution de la chaleur dans les locaux respectifs des usagers. Le local historique a été abandonné, le réseau, historiquement secondaire, reliant l'ancien local et les bâtiments desservis a été intégré au périmètre primaire.

3.1.2 Evolution de la puissance souscrite

La puissance souscrite du réseau, dont les installations sont en service, à la fin de l'exercice est de 16 996 kW, soit une évolution neutre par rapport à l'exercice 2019.



La puissance souscrite pour laquelle l'équilibre économique de la concession a été établie est de 19 299 kW, selon l'annexe 4 de l'avenant 3.

3.1.3 Nouveaux raccordements

Aucun raccordement n'a été effectué durant l'exercice 2020.

3.1.4 Modification de puissances souscrites

Durant l'exercice 2020, aucun abonné n'a fait part d'un souhait de réviser sa puissance souscrite.

3.1.5 Développement à venir

Les prospects identifiés par le Délégué sont listés ci-dessous pour une puissance supplémentaire de 2900 kW :

- ASL 4 vents 2900 kW

La proposition de raccordement du prospect « Tours EDF » n'a pas abouti, le cours du gaz lié au contexte sanitaire ayant dégradé l'attractivité du réseau vis-à-vis des contrats gaz.

En prévision de l'arrêt des contrats de vente d'électricité C13, le second réseau de Martigues, « Paradis Saint Roch », pourrait ne pas être en capacité de remplacer ses cogénérations par une installations EnR. L'interconnexion des deux réseaux est envisagée, cela permettrait d'une part, de faire bénéficier au réseau « Paradis Saint Roch » de la production EnR de CPE. D'autre part, le taux EnR de CPE serait optimisé. Ce sujet est toujours à l'étude.

3.2 Exploitation du service

3.2.1 Organisation et personnel

Responsable du Centre Opérationnel Provence Habitat Collectivité C. NUSSLI		
Exploitation	Travaux	Commerce / Relation
Chef d'exploitation L. NICOLAS	SO	Chargé d'affaires G. ROUSSEL
Manager Opérationnel L. MINANA		Contrôleuse de gestion réseau Méditerranée S. BERTRAND
Chef Site L. CHERPION		
Technicien M. SEUS R. RAHMANI		

3.2.2 Temps affectés à l'exploitation

Le nombre d'heures indiqué par le Délégué est ventilé comme présenté ci-dessous :

Désignation	Exercice N	Exercice N-1	Evolution
Chaufferie	1 930	1 806	6%
Cogénération	116	200	-72%
Total	2 046	2 006	2%

Le temps affecté à la chaufferie a augmenté de 6% par rapport à l'exercice précédent. Cette évolution peut être due aux nombreuses opérations de maintenance des installations biomasse ayant eu lieu durant l'exercice (voir 3.2.5).

Le temps affecté aux cogénérations a diminué de 72% par rapport à l'exercice précédent. Cette diminution s'explique par l'arrêt des cogénérations en mai 2020.

Le nombre d'intervention des techniciens sur les installations du réseau a diminué de 52% par rapport à l'exercice précédent.

Postes	Exercice N	Exercice N-1	Evolution
Chaufferie	85	166	-49%
Sous-stations	33	77	-57%
Réseau	3	8	-63%
Total	121	251	-52%

On peut constater une diminution des interventions liées à l'apparition de défauts sur les chaudières bois.

3.2.3 Qualité du service

La qualité du service est évaluée via les indicateurs définis dans la partie 2 – Indicateurs de performance.

Sur l'exercice 2020, aucune information n'a été transmise concernant une interruption du service. Le Délégué précise néanmoins un taux d'interruption pondéré de 0%, malgré 3 fuites constatées sur l'exercice. Le détail des interruptions sera à fournir.

La mixité énergétique étant fixe dans le calcul du terme R1, les usagers ne sont pas impactés par la mixité réelle de la production en période hivernale où le taux EnR est dégradé.

Par échantillonnage, nous avons pu constater plusieurs avoirs/régularisations ayant pour objectif de modifier les indices de révisions.

On constate une quantité importante de facture impayées pour l'abonné « Nouveau Logis Provençal », représentant 140.5 k€. La raison de cette situation n'est pas explicitée.

Le réseau est l'objet depuis plusieurs années de plaintes des riverains à proximité immédiate de la chaufferie, concernant la pollution atmosphérique. Afin d'être en mesure d'estimer le dépassement ou non des seuils de rejet, CPE a mis en place un opacimètre au niveau de la chaufferie au cours de l'exercice 2019.

3.2.4 Contrôles réglementaires

La chaufferie du réseau est une Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), soumise au régime « Déclaration ».

Désignation	Périodicité	Dernier contrôle	Année N	Commentaire
Contrôle des compteurs – chaufferie***	Annuel	Avril 2019	Avril 2020	Justificatif à transmettre.
Contrôle des compteurs - cogénérations***	Annuel	Octobre 2019	Avril 2020	Justificatif à transmettre.
Contrôle des compteurs – sous-stations***	Annuel	Avril 2019	Avril 2020	Justificatif à transmettre.
Contrôle des disconnecteurs - chaufferie	Annuel	Mars 2019	Septembre 2020	Justificatif à transmettre.
Contrôle des équipements de sécurité (RIA, extincteurs, Désenfumage) - chaufferie	Annuel	Septembre 2019	Septembre 20	Justificatif à transmettre.
Contrôle des rejets - Biomasse	Biennal	Février 2019	Janvier 2021	Justificatif à transmettre.
Contrôle des rejets – Gaz	Biennal	Mai 2018	Décembre 2020	Justificatif à transmettre.
Contrôle des rejets - Cogénération	Biennal	Mars 2016	SO	Installations à l'arrêt.
Contrôle des installations électriques*	Annuel	Janvier 2018	Mai 2020	Justificatif à transmettre.
Contrôle de la détection incendie / explosion	Annuel	Mars 2019	Février 2020	Justificatif à transmettre.
Contrôle de la détection gaz	Annuel	Mars 2019	Mai 2020	Justificatif à transmettre.
Contrôle de l'étanchéité des tuyauteries gaz	Annuel	Septembre 2019	Janvier 2020	Justificatif à transmettre.
Ramonage	Annuel	2019	Avril 2020	Justificatif à transmettre.
Contrôle de la pollution sonore**	Annuel	SO	SO	
Contrôle de l'efficacité énergétique (Biomasse non concernée)	Biennal	Mai 2018	Décembre 2020	Justificatif à transmettre.
Contrôle quinquennal (ICPE)	5 ans	NC	NC	Dernière date de réalisation à transmettre

* : Le contrôle peut être biennal si les installations sont conformes, thermographie à réaliser sur une périodicité triennale.

** : Le délégataire précise que les contrôles sont réalisés sur demande. La périodicité des contrôles est définie par l'arrêté d'exploitation.

*** : La périodicité du contrôle des compteurs est définie par l'article 43 du contrat de DSP. Les compteurs doivent faire l'objet d'un contrôle annuel sur site et d'un contrôle sur banc d'essai tous les 5 ans.

La majorité des contrôles ont été effectués, les justificatifs / rapports de contrôle **sont à transmettre**.

Le Délégué prépare la reclassification ICPE des installations pour l'exercice 2020. La date du dernier contrôle quinquennal **est à transmettre**.

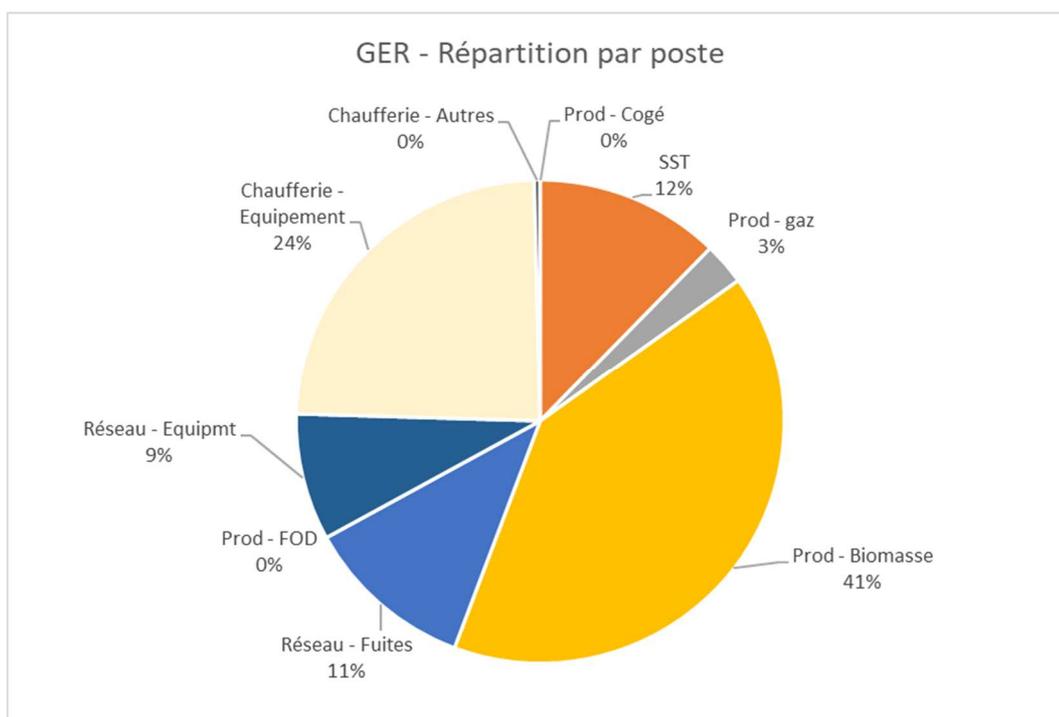
La date du dernier contrôle sur banc d'essai des compteurs de chaleur **est à transmettre**.

L'arrêté d'exploitation de la chaufferie **est à transmettre**.

3.2.5 Gros Entretien et Renouvellement (GER)

Les dépenses GER sur l'exercice 2020 s'élèvent à 267 k€. Les dépenses sont réparties selon les postes suivants :

Désignation	Montant (€HT)	Part
Prod - Cogé	0 €	0%
SST	32 743 €	12%
Prod - gaz	7 489 €	3%
Prod - Biomasse	108 446 €	41%
Réseau - Fuites	30 121 €	11%
Prod - FOD	0 €	0%
Réseau - Equipmt	22 574 €	8%
Chaufferie - Equipement	64 418 €	24%
Chaufferie - Autres	1 062 €	0%
Total	266 853 €	100%



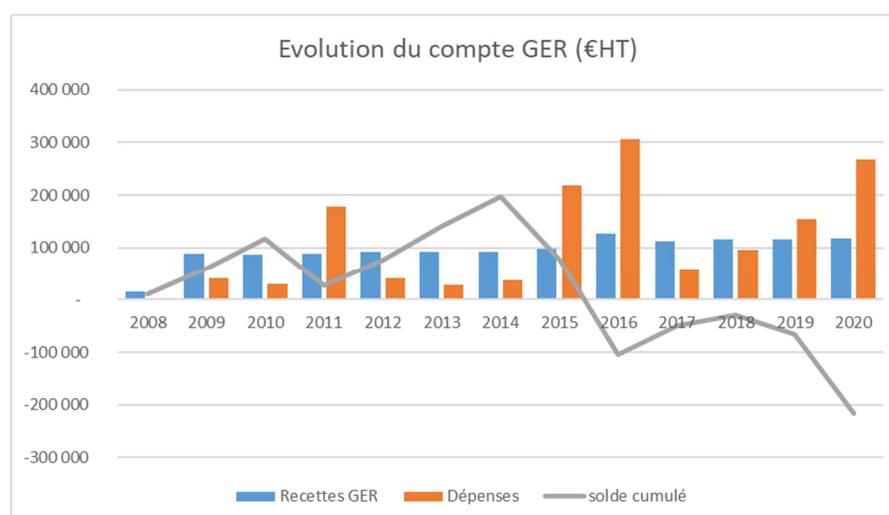
Le poste de dépenses majeur, représentant 41% du total, est la chaufferie biomasse. Les dépenses pour le gros entretien et renouvellement des installations biomasse ont augmenté de 76% par rapport à 2019. Cette évolution provient de nombreuses opérations d'entretiens (Convoyeur, filtre à manche, fuites, vérin...) et de travaux d'amélioration (mise en place d'un filtre magnétique, modification des équipements à air comprimé).

Les recherches et réparations de fuites représentent 11% des dépenses pour 3 interventions.

Les dépenses allouées aux sous-stations ont augmenté de 60%, notamment en raison du déplacement de la sous-station PMI.

Exercice	Recettes GER (€HT)	Dépenses (€HT)	Solde	Solde cumulé
2008	14 513	2 918	11 595	11 595
2009	88 319	40 149	48 170	59 765
2010	86 486	30 214	56 272	116 037
2011	88 599	178 238	-89 639	26 398
2012	91 241	41 200	50 041	76 439
2013	92 423	27 386	65 037	141 476
2014	92 485	36 824	55 661	197 137
2015	96 744	217 796	-121 052	76 085
2016	126 108	306 068	-179 960	-103 875
2017	112 221	57 893	54 328	-49 547
2018	115 892	95 128	20 764	-28 783
2019	116 495	154 666	-38 171	-66 953
2020	118 020	266 853	-148 833	-215 786

Le solde de l'exercice est de -148 833 €. Le solde cumulé du compte est de -216 k€. Les Dépenses engagées par le Déléguataire depuis 2013 sont supérieures à celles prévues par le plan prévisionnel annexé à l'avenant 3.



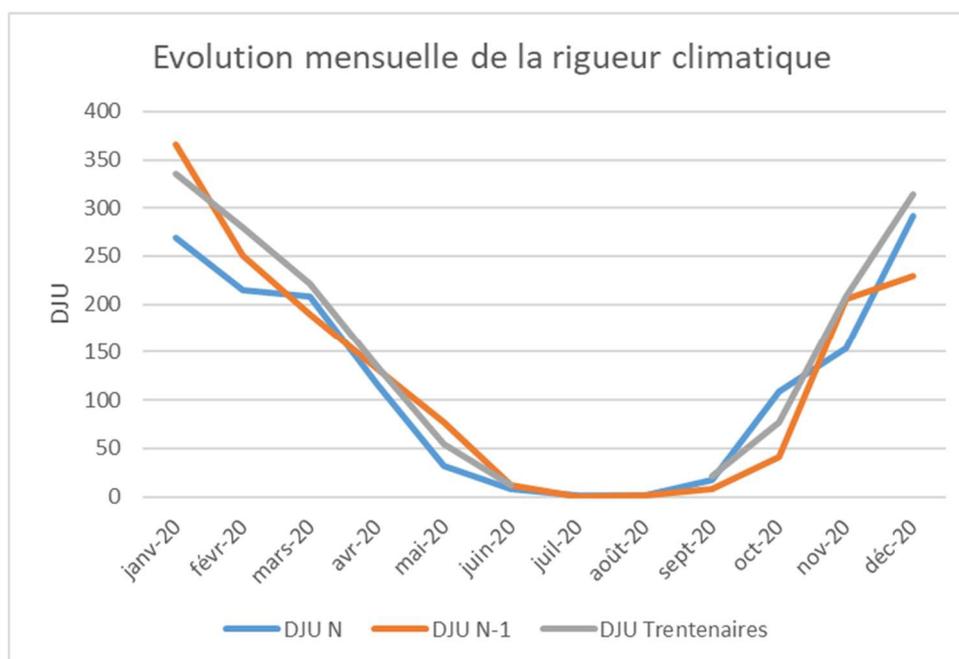
3.3 Bilan énergétique

3.3.1 Rigueur climatique

La rigueur climatique est évaluée selon la méthode Costic à la station météo de Marignane. La saison de chauffe a commencé au 7^{er} Octobre pour se terminer au 19 Mai.

Désignation	Exercice N	Exercice N-1	Trentenaires	Evolution N / N-1	Evolution N / Trentenaires
DJU annuels	1 424	1 510	1 659	-6%	-14%
DJU saison de chauffe	1 369	1 440	1 615	-5%	-15%

La rigueur climatique a diminué de 6% vis-à-vis de l'exercice précédent, pour une diminution de 14% par rapport aux DJU trentenaires. Bien que la rigueur climatique 2020 soit inférieure aux trentenaires, la rigueur du début de la saison hivernale 2020/2021 se renforce.



3.3.2 Synthèse des données

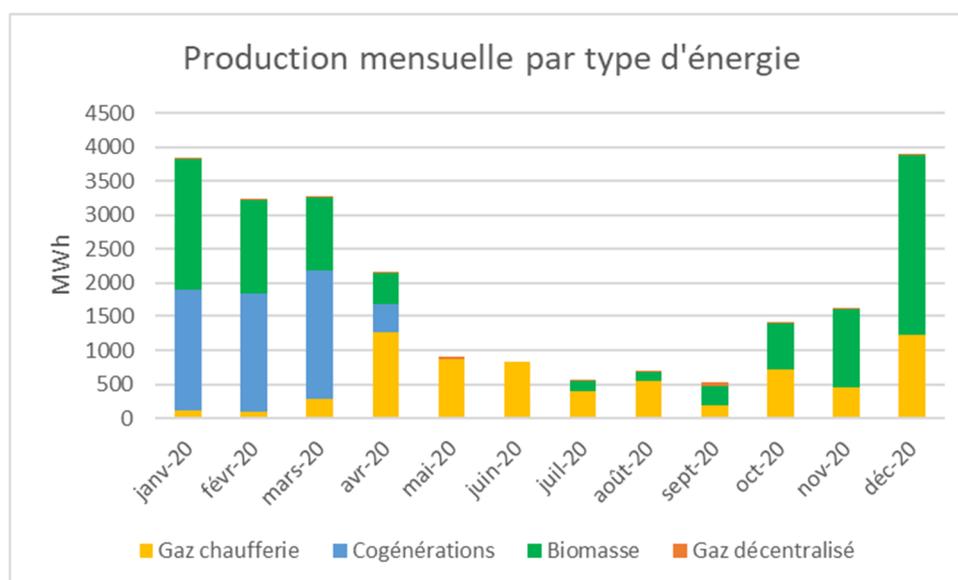
Les données présentées ci-dessous sont issues des relevés d'index transmis par le Délégué. Ces données sont retravaillées pour évaluer les différentes composantes, par conséquent elles peuvent s'avérer être différentes des valeurs établies par le Délégué.

		janv-20	févr-20	mars-20	avr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	Total
DJU		269	215	209	117	32	8	1	2	17	109	154	292	1424
Gaz chaufferie	MWh u	109	96	293	1259	873	840	405	554	187	712	445	1222	6994
Cogénérations	MWh u	1796	1757	1898	416	0	0	0	0	0	0	0	0	5866
Biomasse	MWh u	1919	1376	1071	467	0	0	138	126	294	687	1158	2649	9884
Départ Réseaux	MWh u	3692	3045	3095	2244	873	840	543	680	481	1399	1603	3871	22364
Gaz - chaufferies Décentralisées	MWh u	1	15	6	7	30	0	0	6	48	1	13	11	138
Total production	MWh u	3693	3060	3101	2250	903	840	543	686	528	1400	1617	3881	22502
Ventes	MWh u	3271	2659	2738	1971	703	677	435	469	436	1236	1471	3307	19373
Chauffage	MWh u	2954	2355	2332	1596	386	320	212	260	180	900	1186	2996	15677
ECS	MWh u	317	304	406	375	317	357	223	209	256	336	285	311	3696
Chaufferies Décentralisées	MWh u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taux EnR		52%	45%	35%	21%	0%	0%	25%	18%	56%	49%	72%	68%	44%
Rendement réseau		89%	87%	88%	88%	81%	81%	80%	69%	91%	88%	92%	85%	87%

3.3.3 Production

L'énergie produite sur l'exercice 2020 est évaluée à 22 502 MWh. Le graphique ci-dessous nous permet de faire ressortir les analyses suivantes :

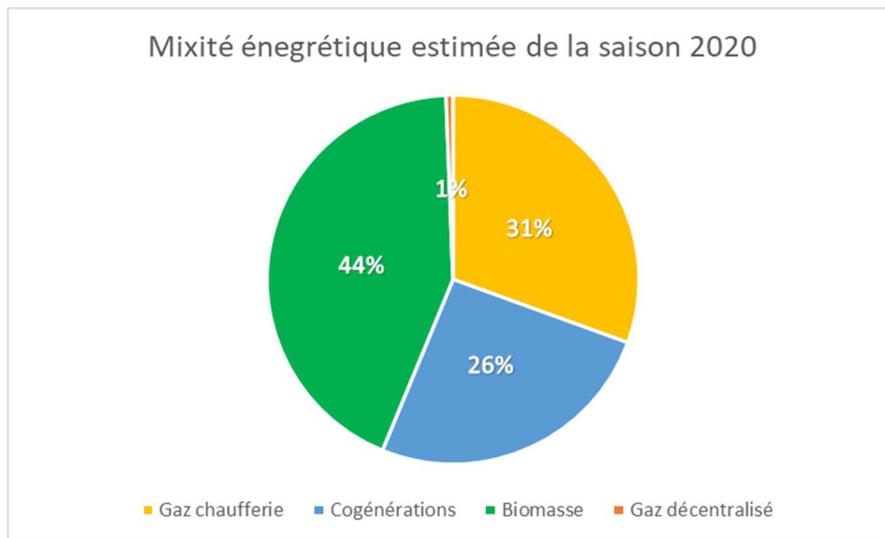
- Les chaudières biomasse n'ont pas fonctionné durant les mois de mai et juin. Le Délégué a réalisé les opérations de maintenance durant cette période.
- La production des installations biomasse est valorisée sur le mois de décembre, en raison de modifications de paramétrage et de l'arrêt des cogénérations.



La mixité annuelle estimée se décompose de la manière suivante :

Source	Production (MWh)	Taux de couverture
Gaz chaufferie	6 994	31%
Cogénérations	5 866	26%
Biomasse	9 884	44%
Gaz décentralisé	138	1%

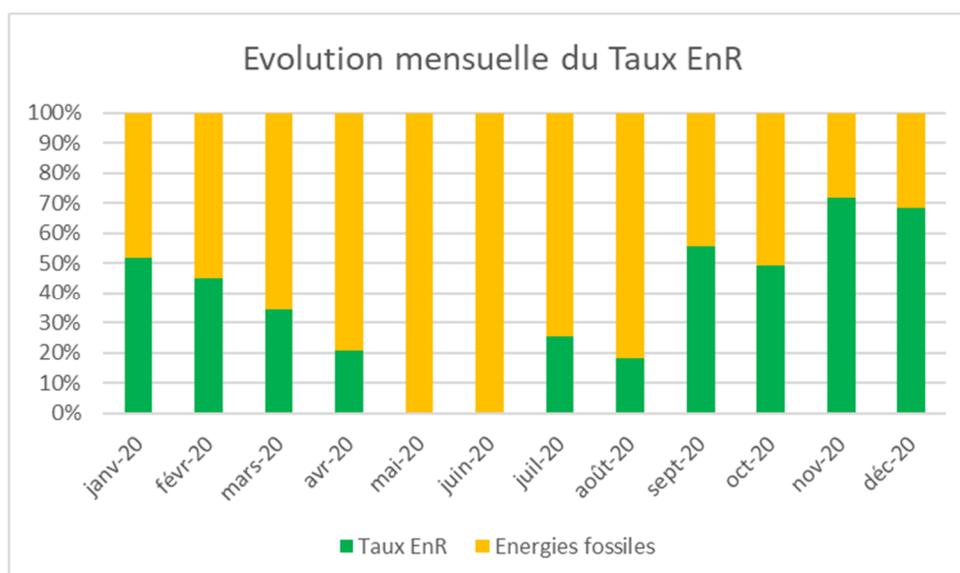
Le taux EnR sur l'exercice 2020 est de 44%. Les couvertures gaz et cogénérations sont respectivement de 31% et 26%.



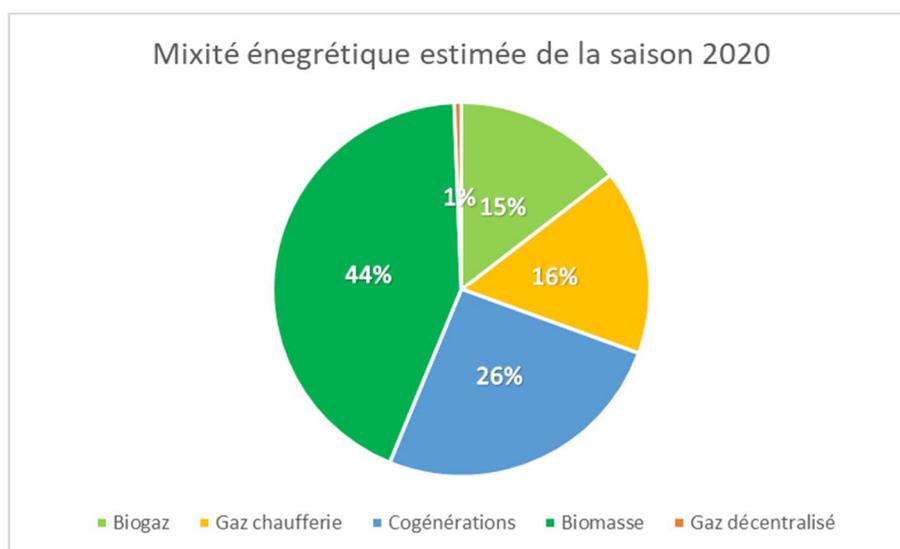
La couverture EnR 2020 ne respecte pas le taux minimum exigible. Aucune mention d'un taux EnR minimum n'est présente dans le contrat initial ou les avenants, à l'exception de la mixité utilisée pour la facturation de la chaleur, décrite dans le paragraphe 5.1.1.1. Nous considérerons donc que le taux minimum à respecter est 50%, taux minimum selon la réglementation en vigueur pour l'éligibilité à la TVA réduite.

La mixité est impactée par les limites de fonctionnement des chaudières biomasses. En raison de la puissance appelée par les consommations d'ECS, les installations gaz assurent un complément important durant la période estivale, ce qui dégrade le taux EnR.

On constate une nette amélioration de la couverture EnR sur le mois de décembre, suite à l'arrêt des cogénérations, qui, en période hivernale, fonctionne en priorité pour assurer les engagements de production électrique et dégrade de ce fait la production EnR. Néanmoins, les engagements de production électrique ne doivent pas prendre l'ascendant sur les engagements concernant le taux EnR.



Pour pallier la mixité insuffisante sur l'exercice, le Délégué a pris l'initiative d'acheter des garanties d'origine Biogaz pour un volume de 3 320 MWh utiles. Cette opération permet de rectifier la mixité énergétique de l'exercice afin d'atteindre un taux EnR de 59%.



L'achat de garanties d'origine peut, à titre exceptionnelle, compenser une couverture des installations vertueuses inférieure à celle exigée. Cependant, cette opération ne peut être considérée comme une atteinte de l'objectif défini dans le cadre du subventionnement des installations.

3.3.4 Contenu CO2 du réseau

La FEDENE a développé un outil nous permettant d'estimer les émissions de CO2 du réseau et les émissions évitées du fait de la mise en place d'une installation EnR.

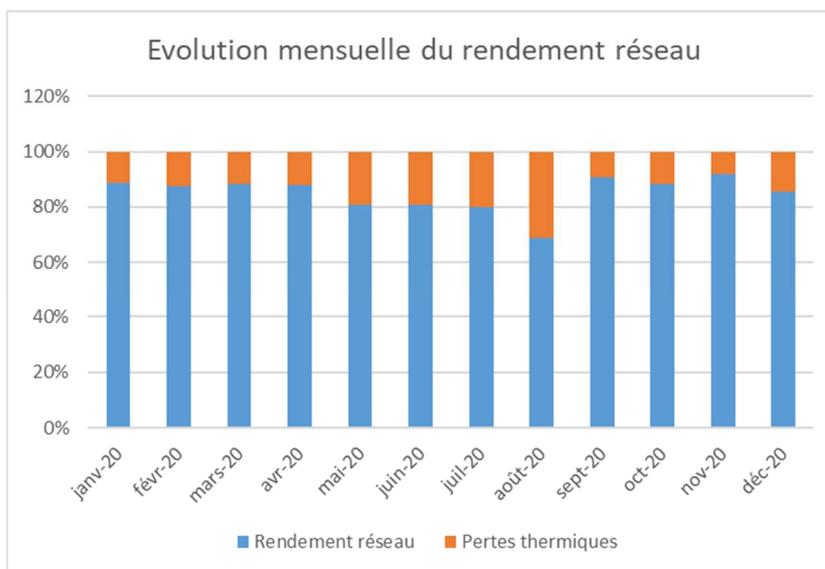
Types d'énergie	Entrants utilisés		Chaleur Produite (MWh)	CO2 (tonnes)
Bois-énergie	11 939	MWh pci	9 884	-
Gaz naturel	22 756	MWh pcs	12 860	4 198
TOTAL CHALEUR PRODUITE MWth			22 744	4 198
TOTAL ELECTRICITE COGENERE MWhe			4 189	1 491
TOTAL CHALEUR LIVREE MWth			19 373	

Suivant l'outil susmentionné, les émissions du réseau s'élèvent à 5 690 tonnes de CO2 (Chaufferies décentralisées comprises) sur l'exercice 2020, soit un ratio de 0,140 kg de CO2 /kWh. Nous estimons que l'utilisation des chaudières biomasse a permis d'éviter 4 118 tonnes d'émissions de CO2 supplémentaires.

Les valeurs estimées sont supérieures à celles annoncées par le Délégué. L'écart peut provenir des données d'entrée et hypothèses.

3.3.5 Distribution

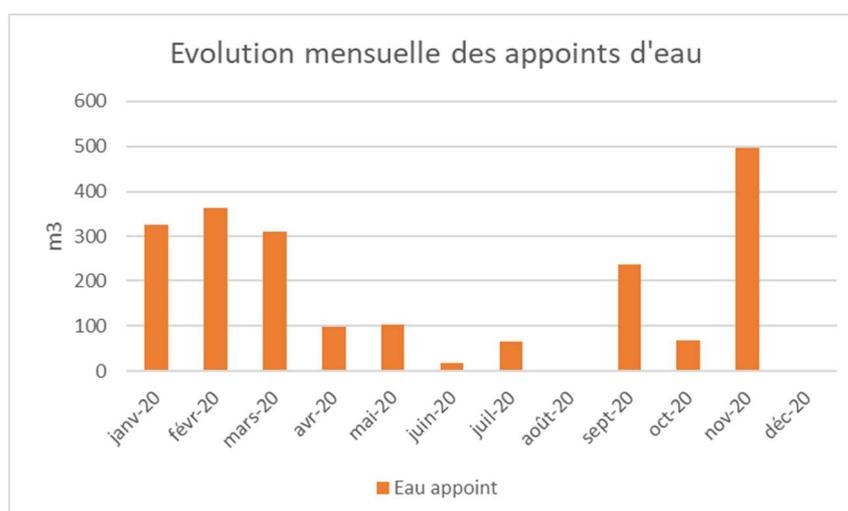
Le rendement du réseau sur l'exercice est de 87%. Le rendement en période estivale est dégradé. En effet, les pertes thermiques correspondent à une puissance perdue fonction de la longueur du réseau, de ses caractéristiques d'isolation et des diamètres. L'été, la puissance transportée par le réseau étant beaucoup plus faible qu'en plein hiver, la puissance perdue est proportionnellement plus importante.



Le réseau a connu 4 fuites, dont le détail se trouve ci-dessous :

- Fuite sur le réseau enterré, relevant initialement du secondaire, de la sous-station GS Louise Michel au mois de novembre.
- Fuite au niveau du branchement de la sous-station Colimaçon au moins de novembre.
- Fuite sur au niveau sur les canalisations situées sous le parking rue Desnos en avril.
- Fuite au niveau des chaudières bois 1 et 2 durant les mois de janvier à mars

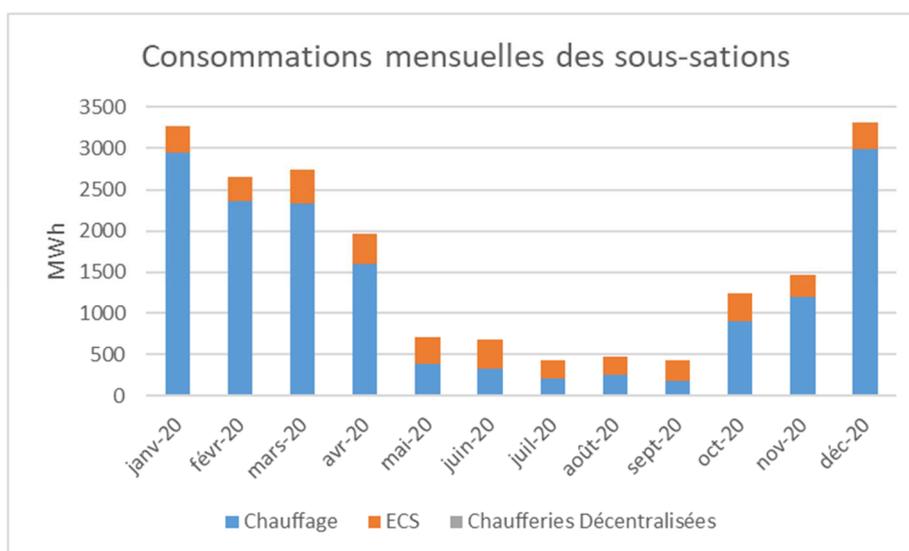
Les volumes d'appoint totalisent 2 090 m³.



3.3.6 Sous-stations

Sur l'exercice 2020, les usagers ont consommé 19 373 MWh. Les consommations ECS sont estimées par le biais du coefficient « q », représentant l'énergie nécessaire pour réchauffer un mètre cube d'eau froide, définit contractuellement à 0,11 MWh/m³, qui est appliqué aux consommations d'eau froide réelles.

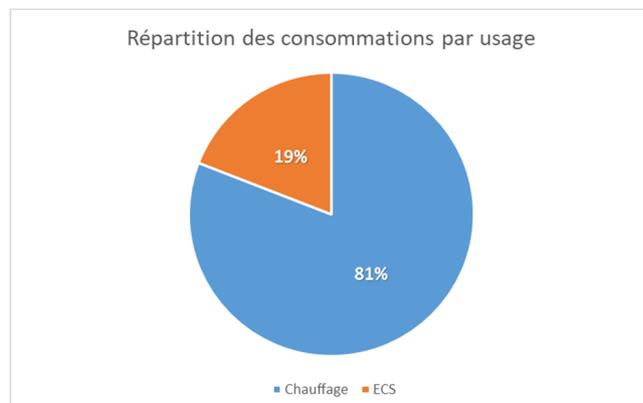
Plusieurs sous-stations ont pour caractéristique de comptabiliser l'ECS au même titre que le chauffage via le compteur d'énergie primaire. Les consommations ayant pour dénomination « chauffage » intègre donc une part minoritaire d'ECS, comme le montre le graphique ci-dessous sur les mois de Juin à Septembre.



Le graphique ci-dessus nous permet d'établir les observations suivantes :

- Le démarrage de la saison de chauffe 2021 est impacté par la douceur des mois d'octobre et novembre.

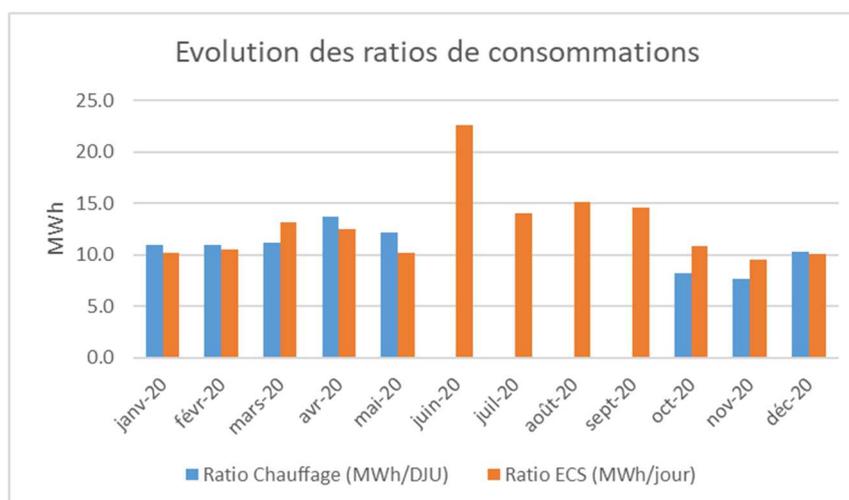
Les consommations d'ECS représentent 19% du total des ventes d'énergie. Bien que la part des consommations ECS soit faible, celles-ci sont suffisamment importantes pour nécessiter le fonctionnement des installations gaz en été afin d'absorber les pics de consommations.



On constate que le ratio MWh/DJU des consommations de chauffage diminue sur la fin de l'exercice. Le ratio ECS augmente sur la période estivale. En effet, une partie des consommations de chauffage

est réellement utilisée pour la production d'ECS. Hors saison de chauffe, cette répartition est identifiable, venant augmenter le ratio.

Ratios Moyens	Janvier – Juin	Juillet - Décembre
Ratio MWh/DJU	11.8	8.7
Ratio ECS/j	13.3	12



4. BILAN FINANCIER

4.1 Tarification de la chaleur

4.1.1 Terme R1

Le R1 est décomposé en deux termes : R1 C et R1 E, qui servent respectivement à facturer les consommations liées au chauffage et les consommations ECS. Ces termes sont définis par les formules suivantes :

$$R1 C = R1b \times mixb + R1g \times mixg + R1c \times mixc$$

$$R1 E = q \times R1 CH$$

Avec :

- Les indices : b=bois ; g=gaz ; c=cogénération
- R1i = prix de l'énergie i
- Mixi = Taux de couverture de l'énergie i
- q = coefficient contractuel de conversion des mètres cubes d'eau en MWh PCI

La mixité est contractuellement définie par l'article 59 « Tarif de base » et modifiée par l'article 8 de l'avenant 3 :

Termes définis	Document	Mixité
R1 CH ₀	Avenant 3	48.19
R1 E ₀	Avenant 3	5.3
q (MWh PCI/m ³)	Contrat initial	0.11
Biomasse	Avenant 3	57.74%
Gaz	Avenant 3	12.37%
Cogénération	Avenant 3	29.89%

L'indexation de chaque terme est réalisée comme suit :

Rappel : Les données avec l'indice « 0 » sont les données dites de base et sont contractuellement définies.

- **R1b :**

$$R1B = R1Bo * (0,65 * \frac{Ipf}{Ipf0} + 0,35 * \frac{IT}{IT0})$$

Ipf : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice du Centre d'Etude de l'Economie du Bois (CEEB), plaquettes forestières « granulométrie grossière, humidité >40% ».

IT : Dernière valeur connue de l'indice de la chambre des loueurs et transporteurs industriels (location - activités distribution - avec conducteur et carburant publié dans le moniteur sous le nom ACT-DA activités distribution avec conducteur et carburant.

Termes définis	Document	Valeurs
R1b0	Avenant 3	44.36
Ipf0	Avenant 3	100
IT0	Avenant 3	218.39

- **R1g et R1c :**

$$R1G = R1Go * \frac{G}{Go}$$

La formule de révision du R1c est identique.

GAZ : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice INSEE « Prix de la production de l'industrie française pour le marché français - Prix de marché - CPF 35.23 - Commerce du gaz aux entreprises consommatrices finales - Base 2010 - (FM0D352302) ».

Termes définis	Document	Valeurs
$R1Go$	Avenant 3	58.61
$R1Co$	Avenant 3	51.29
GAZ_0	Avenant 3	120.3

- **Validité des indices**

L'indice Gaz comme défini précédemment est une série de données arrêtée. L'indice GAZ a été remplacé par une nouvelle série, en vigueur depuis 2017 : « 10534775 : Commerce du gaz par conduites aux entreprises consommatrices finales », série qui peut être utilisée dans le cadre du contrat par application d'un coefficient de raccordement (1,1066) :

Terme	Nouvelle Indice	Valeur de base	Coefficient de raccordement
GAZ	010534775	108.7	1.1066

Cet indice, bien que non inscrit dans les documents contractuels, est utilisé pour indexer les termes R1g et R1c. Le coefficient de raccordement est appliqué sur la valeur de base. Cette modification doit être actée contractuellement.

4.1.2 Terme R2

Le terme R2 est décomposé en plusieurs termes, chacun représentant un coût dédié :

$$R2 = R21c + R22c + R23c + R24c$$

- R21c : Coût de l'énergie électrique utilisée à des fins mécaniques pour assurer le fonctionnement des installations de production et de distribution d'énergie
- R22c : Coût de prestations de conduite, petit entretiens, frais fixes administratifs nécessaires pour assurer le fonctionnement des installations primaires, y compris la part taxes professionnelles récupérable aux usagers
- R23c : Coût des prestations de gros entretiens et de renouvellement du matériel
- R24c : Charges financières liées à l'autofinancement et à l'amortissement des emprunts pour réalisation des ouvrages nouveaux, hors subvention
- R21c

$$R21c = R21c_0 \times \frac{EL}{EL_0}$$

EL : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice 40-10-10 de la nomenclature CPF de l'INSEE, « électricité moyenne tension- tarif vert A » publié par le moniteur

- R22

$$R22c = R22c_0 \times \left(0.15 + 0.7 \times \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0.15 \times \frac{FSD2}{FSD2_0} \right)$$

ICHT-IME (hors CICE) : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice ICHT-IME "coût horaire du travail, tous salariés, industries mécaniques et électriques", publiée au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment

FSD2 : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'Indice FSD2 "Frais et Services Divers catégorie 2", publié au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment

- R23

$$R23c = R23c_0 \times \left(0.15 + 0.85 \times \frac{BT40}{BT40_0} \right)$$

BT40 : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'Indice BT40 "chauffage central", publié au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment

- R24

$$R24c = R24c$$

Termes définis	Document	Valeurs
$R2_0$	Avenant 3	31.76
$R21_0$	Avenant 3	2.54
$R22_0$	Avenant 3	17.55
$R23_0$	Avenant 3	6.45
$R24_0$	Avenant 3	5.23
EL_0	Avenant 3	112.41
$ICHT - IME_0$	Avenant 3	109.4
$FSD2_0$	Avenant 3	126.5
$BT40_0$	Avenant 3	998.9

- **Validité des indices**

Les indices EL et BT40 comme définis précédemment sont des séries de données arrêtées. Les indices ont été remplacés par de nouvelles séries. L'indice ICHT-IME inscrit dans l'avenant 3 a été défini avant la création du CICE, qui est intégré au calcul de l'indice depuis sa création (2013) et transformé en allègement de cotisation en 2019 :

- EL : Remplacement de l'indice contractuel par l'Indice « prix à la consommation - Base 2015 - Ensemble des ménages - France - Nomenclature Coicop : 04.5.1 – Électricité » par le Déléataire. Ce changement d'indice n'a pas fait l'objet d'une régularisation contractuelle. D'après notre retour d'expérience, l'indice le plus pertinent semble être « 010534766 – Electricité vendue aux entreprises ayant souscrit un contrat pour capacité >36 kVA ». La correspondance de l'indice est à justifier par le Déléataire
- ICHT-IME : Utilisation de l'indice ICHT-IME « hors CICE » depuis la création du crédit d'impôt en 2013 par le Déléataire. Suite à la transformation du CICE en baisse de charge salariale, le Déléataire utilise le coefficient de raccordement de l'INSEE pour maintenir la série « hors CICE ». L'indice de base n'a pas été modifié lors du changement d'indice.
- BT40 : La série mentionnée dans le contrat a été remplacée en 2010 par une série BT40 « rafraichie ». La liaison entre les deux séries peut être effectuée via le coefficient de raccordement suivant : 9,8458.

Terme	Nouvelle Indice	Valeur de base	Coefficient de raccordement
EL	001763554	83.59	SO
BT40	SO	101.5	1
ICHT IME	SO	SO	1.027

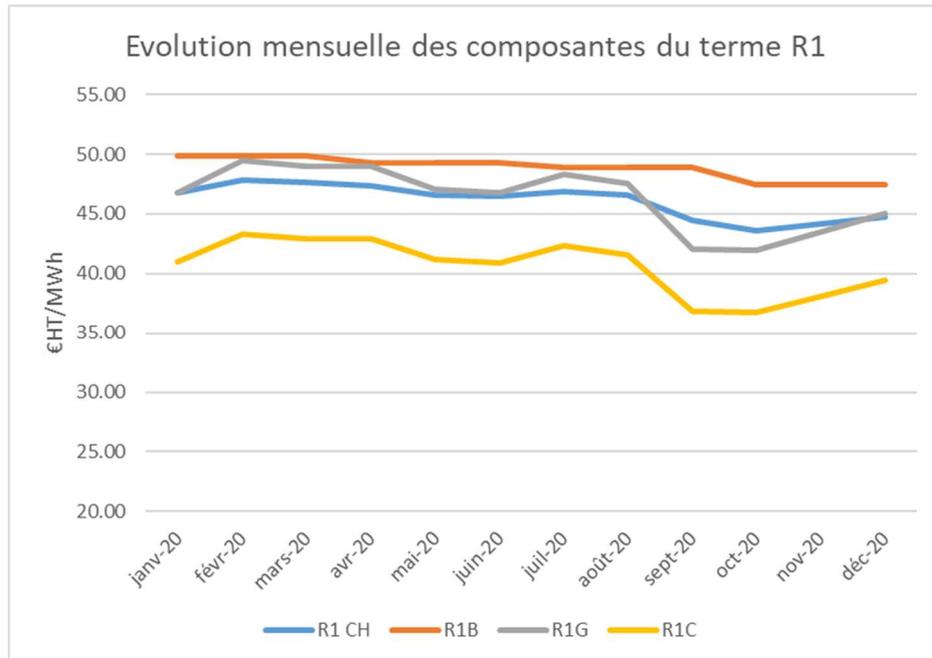
Les changements d'indice doivent faire l'objet d'une validation de l'ensemble des parties avant application et d'une régularisation contractuelle.

4.1.3 Evolution des tarifs et prix moyen de la chaleur

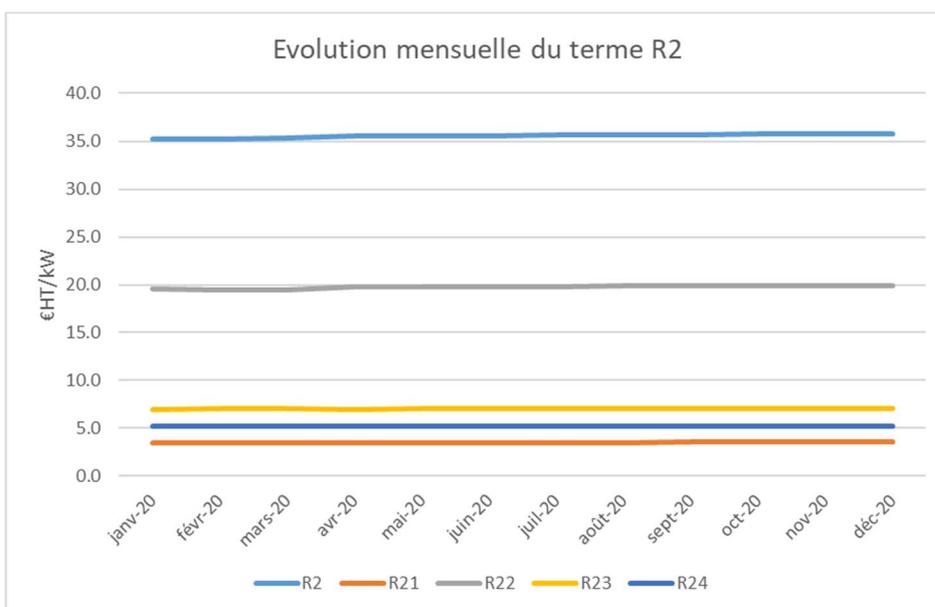
Les données présentées ci-dessous sont les valeurs estimées par SERMET. Ces valeurs peuvent varier des données présentées par le Délégué. Les valeurs estimées ci-dessous ont été calculées en tenant compte des modifications d'indices établies par le Délégué.

	Indice de base	janv-20	févr-20	mars-20	avr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20
R1 CH	48.19	46.82	47.84	47.67	47.34	46.59	46.47	46.88	46.56	44.45	43.57	44.17	44.78
R1 E	5.30	5.15	5.26	5.24	5.21	5.12	5.11	5.16	5.12	4.89	4.79	4.86	4.93
R1B	44.36	49.9	49.9	49.9	49.3	49.3	49.3	48.9	48.9	48.9	47.5	47.5	47.5
R1G	58.61	46.8	49.4	49.0	49.0	47.1	46.7	48.4	47.6	42.1	41.9	43.5	45.1
R1C	51.29	41.0	43.3	42.9	42.9	41.2	40.9	42.3	41.6	36.8	36.7	38.1	39.4
Mix B	57.74%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%
Mix G	12.37%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Mix C	29.89%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
q	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
R2	31.8	35.2	35.2	35.28	35.59	35.56	35.57	35.62	35.67	35.71	35.77	35.77	35.79
R21	2.54	3.41	3.42	3.49	3.49	3.49	3.49	3.50	3.50	3.55	3.55	3.54	3.54
R22	17.55	19.56	19.55	19.54	19.86	19.81	19.81	19.87	19.89	19.89	19.94	19.94	19.96
R23	6.45	7.01	7.01	7.02	7.01	7.03	7.04	7.03	7.06	7.04	7.05	7.05	7.06
R24	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23

Le terme R1 est relativement stable du fait de l'influence majoritaire du terme R1b, constituant 58% du tarif. On notera néanmoins l'influence des termes R1g et R1c sur les fluctuations de la composante R1. Le tarif moyen pondéré 2020 est de 46.30 €HT/MWh, soit une diminution d'environ 4% en comparaison avec l'exercice précédent. Cette diminution est principalement due au cours de l'indice gaz qui, en raison du contexte sanitaire 2020, a connu un amoindrissement.



Le terme R2 maintient son augmentation progressive liée à l'évolution des indices de révision. Le tarif moyen R2 de l'exercice est de 35.6 €HT/kW, soit une augmentation de 2% vis-à-vis de l'année précédente.



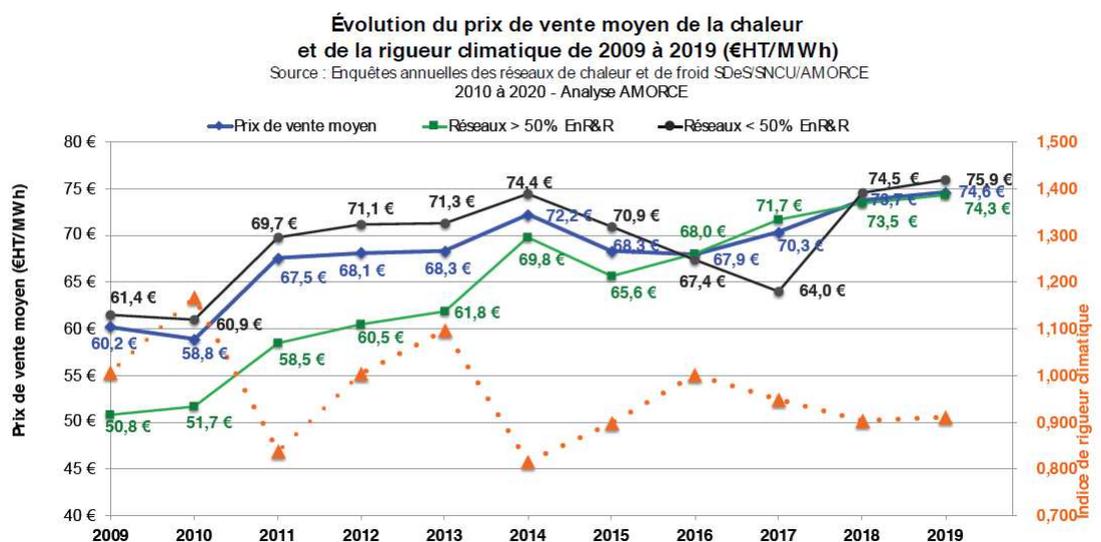
Le prix moyen de la chaleur calculé par division de la somme des recettes estimées au titre du service (R1 + R2) et de la consommation totale sur l'exercice considéré.

Prix moyen de la chaleur	€HT	€TTC
Ventes	19 373 MWh	
Recettes	1 501 346 €	1 583 920 €
Prix moyen 2020	77.50 €HT/MWh	81.76 €TTC/MWh
Prix moyen N-1	73.98 €HT/MWh	78.05 €TTC/MWh
Evolution	+5%	

Nous estimons un prix moyen de la chaleur de 77.50 €HT/MWh pour l'exercice 2020, soit une augmentation d'environ 5% par rapport à l'exercice précédent. Malgré la diminution du terme R1 sur l'exercice 2020, la chute des ventes 2020 vis-à-vis du volume de ventes 2019 engendre une augmentation du tarif moyen.

4.2 Compétitivité du réseau

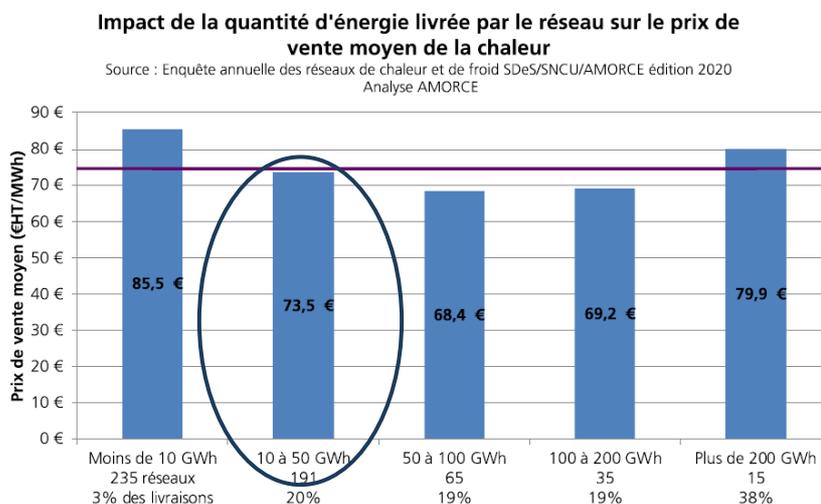
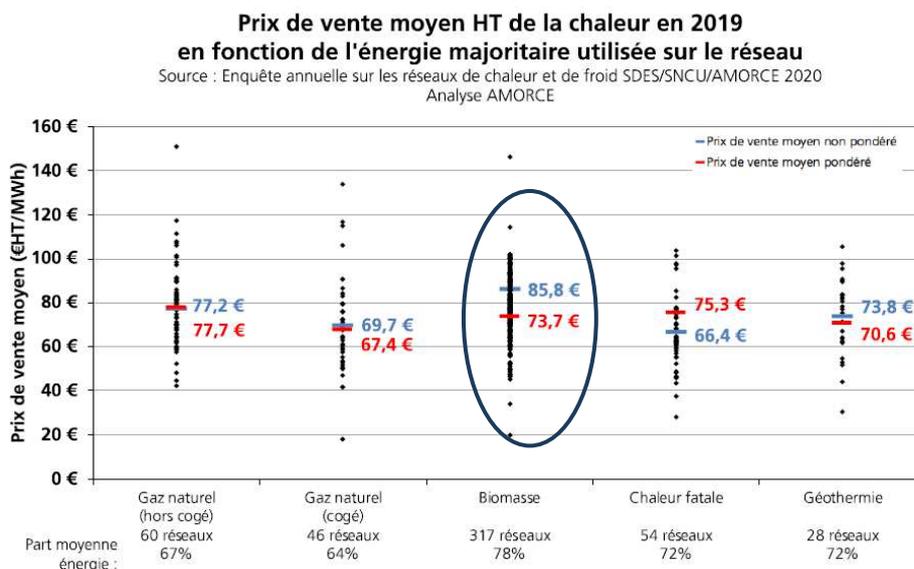
L'association AMORCE réalise chaque année avec le SNCU (Syndicat National du Chauffage Urbain) une étude sur les prix de la chaleur des réseaux de chauffage urbain à l'échelle nationale. La dernière étude datant de 2019 nous annonce une moyenne nationale du prix de vente pondéré de la chaleur de 74.6 €HT/MWh tout réseau confondu, et particulièrement 74.3€HT/MWh pour les réseaux alimentés à plus de 50% par des énergies renouvelables.



Source : AMORCE « Enquête sur le prix de vente de la chaleur et du froid 2019 »

Afin d'évaluer le prix de vente de la chaleur du réseau de la Ville de Martigues, il est nécessaire de faire intervenir des paramètres contextuels (volume de ventes, type d'énergie,...). Selon les dernières informations publiées par AMORCE :

- Le prix de vente moyen pour un réseau utilisant comme ressource énergétique principale la biomasse est de 73.7 €/MWh.
- Le prix de vente moyen pour un réseau dont les volumes de ventes sont compris entre 10 et 50 GWh est de 73.5 €/MWh.

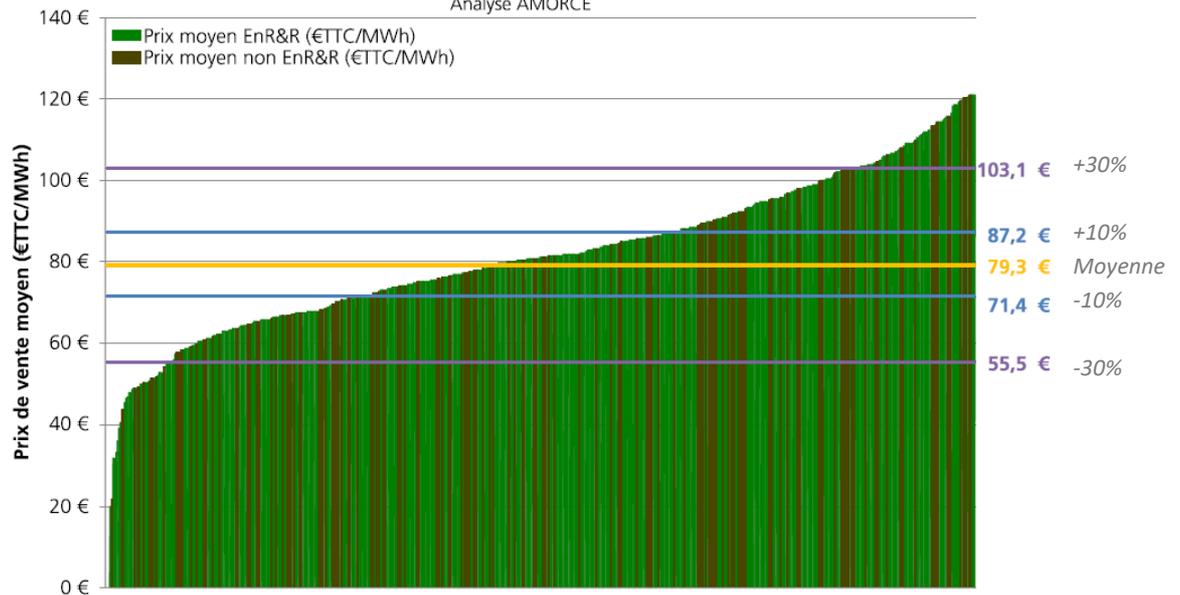


Le prix moyen de la chaleur 2020 estimé est supérieur de 5% par rapport à la moyenne nationale des réseaux utilisant de la biomasse et supérieur de 5% à la moyenne des réseaux ayant des volumes de ventes compris entre 10 et 50 GWh.

Les réseaux alimentés à plus de 50% par des énergies EnR bénéficient de la TVA réduite à 5.5 sur le poste R1. Il nous paraît donc essentiel d'intégrer cette notion dans la comparaison du réseau à la moyenne nationale, via le graphique ci-dessous.

Monotone des prix de vente moyens de la chaleur en 2019

Source : Enquête annuelle des réseaux de chaleur et de froid SDES/SNCU/AMORCE édition 2020
Analyse AMORCE



Source : AMORCE « Enquête sur le prix de vente de la chaleur et du froid 2019 »

Par rapport à la moyenne nationale 2019 publiée par AMORCE, soit 79.3 €TTC/MWh, le réseau de chaleur de la Ville de Martigues se place parmi les réseaux relativement compétitifs avec un prix de la chaleur de 81.76 €TTC/MWh, soit un écart de 3%. Cette analyse reste cependant contextuelle :

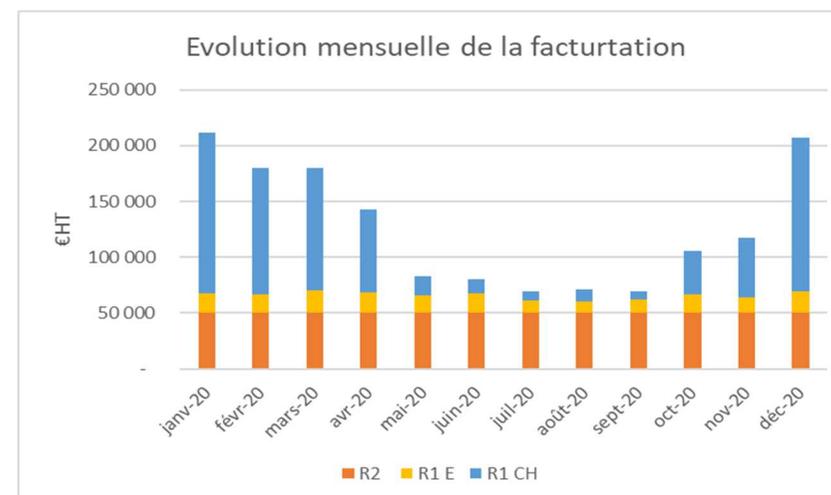
- L'enquête faisant objet de référence est daté de 2019, les dernières évolutions du prix moyen national ne sont pas prises en compte.
- Le contexte sanitaire de l'exercice 2020 a eu un impact sur le cours du gaz, donnant lieu à une diminution des tarifs.

4.3 Facturation aux abonnés

Les montants facturés présentés ci-dessous ont été calculés selon les volumes de ventes et tarifs mensuels estimés précédemment. Ces valeurs peuvent différer des données présentées par le Délégué.

		janv-20	févr-20	mars-20	avr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	Total
Ventes - chauffage	MWh	2954	2355	2332	1596	386	320	212	260	180	900	1186	2996	15 677
Ventes - ECS	m3	2881	2766	3694	3406	2880	3246	2024	1902	2327	3050	2593	2829	33 598
Puissance souscrite	kW	16 996	16 996	16 996	16 996	16 996	16 996	16 996	16 996	16 996	16 996	16 996	16 996	
R1 CH	€HT	138 301	112 633	111 149	75 566	17 993	14 888	9 948	12 087	8 014	39 232	52 390	134 144	720 996
R1 E	€HT	14 838	14 555	19 371	17 735	14 760	16 591	10 436	9 742	11 377	14 618	12 600	13 934	185 077
R2	€HT	49 871	49 876	49 975	50 412	50 370	50 382	50 456	50 525	50 574	50 661	50 657	50 684	604 344
<i>Répartition part fixe</i>		25%	28%	28%	35%	61%	62%	71%	70%	72%	48%	44%	25%	40%
R1	€TTC	161 561	134 183	137 698	98 433	34 554	33 211	21 505	23 029	20 458	56 812	68 564	156 223	946 231
R2	€TTC	52 614	52 619	52 724	53 185	53 141	53 153	53 231	53 304	53 356	53 447	53 443	53 472	637 688

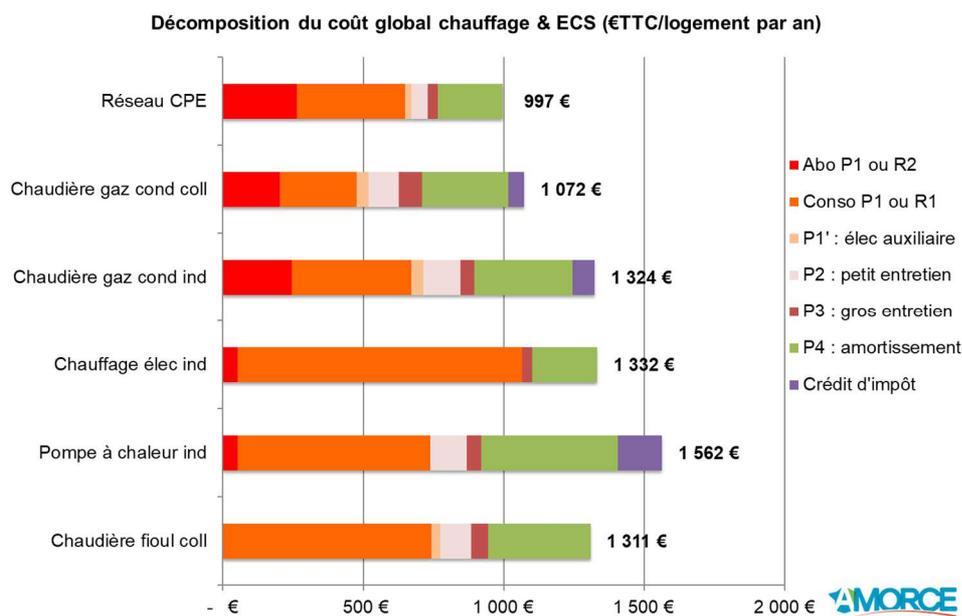
La facturation du service aux abonnés est estimée à 1 501 346 €HT, comprenant une part fixe représentant 40% des recettes totales.



4.4 Facture énergétique par logement

L'association AMORCE a développé un outil permettant d'établir un comparatif sur une période d'un an pour un logement type du parc social de 70 m², consommant 95 MWh/logement.an.

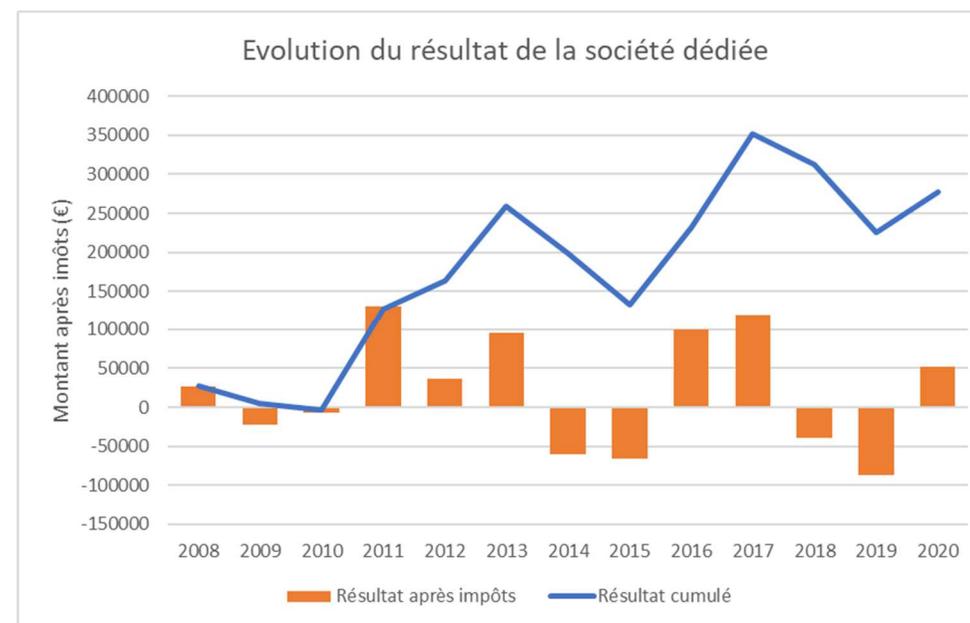
Ce comparatif nous permet de voir que le réseau de Martigues est compétitif et permet aux usagers de réduire leurs factures énergétiques par rapport aux solutions conventionnelles. On constate néanmoins une perte de compétitivité par rapport à une solution gaz à condensation collective.



4.5 Résultat de la société dédiée

Le résultat de la société dédiée pour l'exercice 2020 présenté par le Délégué est de 52 k€, soit une diminution de 267% par rapport à l'exercice précédent. Le résultat cumulé de la société à la fin de l'exercice 2020 est de 278 k€HT.

	Résultat après IS	Résultat cumulé
2008	27	27
2009	-23	4
2010	-7	-3
2011	131	127
2012	37	164
2013	95	259
2014	-61	198
2015	-66	132
2016	100	232
2017	120	352
2018	-39	313
2019	-87	226
2020	52	278



Note pour la Métropole : Résultats et impôts à éclaircir par le Délégué.

5. ANALYSE DU RAPPORT DU DELEGATAIRE

5.1 Éléments transmis par le Délégataire

Les éléments suivants ont été transmis par le Délégataire :

- Rapport annuel et ses annexes

5.2 Analyse du rapport

Le compte rendu annuel du Délégataire est défini par l'article 64 du contrat. Il est défini comme étant constitué des éléments suivants :

- Le compte rendu technique (article 64.1)
- Le compte rendu financier (article 64.2)
- Le compte rendu administratif (article 64.3)
- Les comptes de l'exploitation (article 64.4)

Le rapport du Délégataire a été rendu le 18 Mai 2021, en dehors de la limite de la limite fixée par le contrat de DSP, établie au 30 Avril. Le rapport s'articule en 3 parties.

☒ Synthèse de l'exercice

En préambule du rapport, le Délégataire rappelle les faits marquants de la concession, les faits marquants de l'exercice passé et les chiffres clés du réseau. Une synthèse des éléments est proposée (données production, données de consommations, état des lieux commercial, performances économiques). Le Délégataire présente les indicateurs de performance du réseau, dont une partie (facteur de ressource primaire, durée d'utilisation équivalente,...) a été retirée par rapport à 2019. Pour finir, le Délégataire réalise un bref rappel des perspectives.

☒ Compte rendu technique et commercial

- Cadre réglementaire et contractuel

Le Délégataire rappelle les évolutions contractuelles intervenues depuis le lancement de la concession.

- Organisation du service

Le Délégataire précise l'organisation du personnel (administratif et technique) intervenant dans le cadre du contrat.

- Bilan technique

Cette partie du rapport commence par un rappel des installations objet de la délégation. Le délégataire synthétise ensuite les informations relatives à la saison de chauffe et la rigueur climatique par abonné.

Sont ensuite présentées les données énergétiques du réseau : consommations mensuelles par sous-station (Chauffage et ECS), cartographie du réseau, synthèse des données de production de l'année, avec comparatif par rapport à l'exercice N-1.

Un listing des principales opérations d'entretien et contrôles réalisés sur l'exercice ainsi qu'une synthèse des incidents sont effectués. Les demandes d'intervention sont analysées suivant différents facteurs. Un tableau synthétisant les informations relatives aux contrôles réglementaires est présenté.

- Suivi des travaux et GER

La liste des dépenses GER de l'année ainsi que l'évolution du compte dédié depuis le lancement de la DSP sont présentées.

- Bilan commercial

Le Délégué rappelle les évolutions des puissances souscrites des abonnés, les recettes engendrées par postes ainsi qu'une synthèse de leurs évolutions par rapport à l'exercice précédent. La décomposition des postes est présentée par sous-station sous forme de tableau et également synthétisée sous forme graphique. On déplore l'absence d'une synthèse mensuelle de l'évolution des tarifs unitaires R1/R2. L'évolution annuelle des tarifs depuis 2011 est synthétisée sous forme de graphique.

Un état des lieux des ventes d'électricité mensuelles des cogénérations est présenté.

✎ Compte rendu financier

- Compte d'exploitation

Les comptes d'exploitation sont présentés avec un comparatif par rapport à l'exercice N-1. Le Délégué présente le compte de la DSP, ainsi que les comptes dédiés de la chaufferie et des cogénérations.

- Description des charges

Une description succincte des charges est effectuée, suivie des tableaux synthétiques des montants de l'exercice N, comparés à l'exercice précédent. La synthèse des investissements conclut cette partie.

- Gestion des sinistres

Le Délégué présente les sinistres ayant eu lieu durant l'exercice.

- Impayés

Le Délégué effectue une synthèse des impayés.

Conclusion :

Le rapport présenté par le Délégué comporte la majeure partie des éléments demandés au titre du contrat de concession. On déplore cependant une synthèse des données énergétiques et financières sur une base mensuelle.

5.3 Compte d'Exploitation

5.3.1 Produit d'exploitation

La synthèse des produits d'exploitation transmise par le Délégué est reprise ci-dessous.

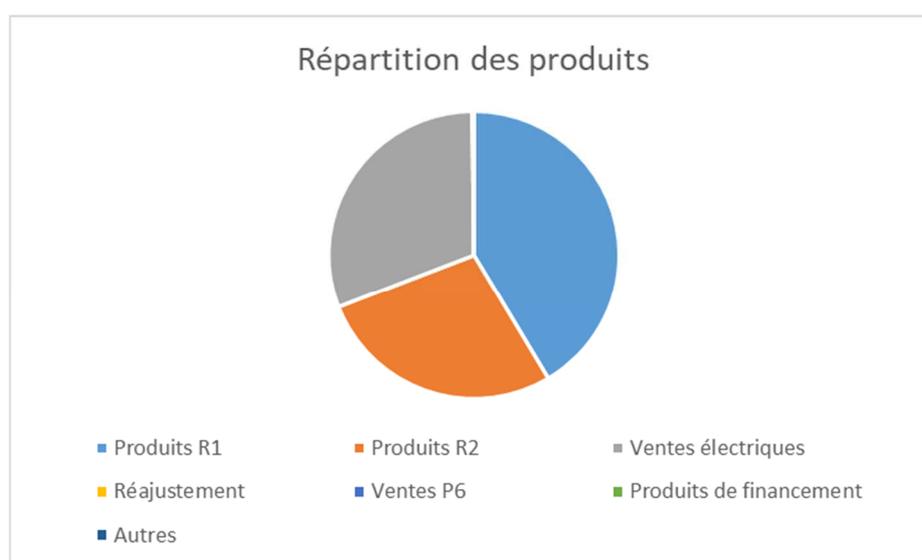
Libellé	Exercice 2019	Exercice 2020
Consommations parts proportionnelles chauffage	1 018 210.88	906 073.46
Abonnements parts fixes chauffage	595 773.85	604 343.82
Ventes Electriques	948 759.83	671 330.24
Ecart Provision	-34 980.17	4 087.91
Ventes P6	0.00	0.00
Produits d'exploitation hors cession interne	2 527 764.39	2 185 835.43
Produit de financement	0.00	0.00
Autres Produits	0.00	0.00
Total des produits	2 527 764.39	2 185 835.43

Les produits présentés par le Délégué s'élèvent à 2 186 k€, représentant une diminution de 13.5% par rapport à l'exercice précédent. Cette diminution provient majoritairement de la diminution des ventes de chaleur et des ventes électriques, due à l'arrêt des cogénérations au mois de mars.

Les recettes estimées par SERMET s'élèvent à 2175 k€, soit un écart de 0.5% avec le Délégué. Le détail des écarts est explicité ci-dessous.

La répartition des produits présentées par le Délégué est reprise ci-dessous.

Synthèse produits	N	N-1
Produits R1	41%	40%
Produits R2	28%	24%
Ventes électriques	31%	38%
Réajustement	0%	-1%
Ventes P6	0%	0%
Produits de financement	0%	0%
Autres	0%	0%



5.3.1.1 Recettes R1 et R2

Les recettes R1 présentées par le Délégué s'élèvent à 907 k€HT, représentant une diminution de 11.0% en comparaison avec la saison précédente. La diminution des recettes liées au R1 est due à la baisse du volume de ventes. Les recettes ont également été impactées par le contexte sanitaire 2020, qui a impacté le cours du gaz.

Les recettes estimées par SERMET s'élèvent à 897 k€HT, soit un écart de 1.0% avec le Délégué. L'écart provient notamment du volume de ventes moins important estimés par SERMET.

Les recettes R2 présentées par le Délégué s'élèvent à 604 k€HT, représentant une augmentation de 1.4% avec la saison précédente. Cette augmentation des recettes est à mettre en perspective avec l'évolution des indices de révision sur l'exercice.

Les recettes estimées par SERMET s'élèvent à 604 k€HT, soit un écart de 0.0% avec le Délégué. Ce montant a été déterminé en tenant compte des changements d'indices, non contractualisés, ayant été opérés par le Délégué (voir 4.1).

5.3.1.2 Recettes annexes

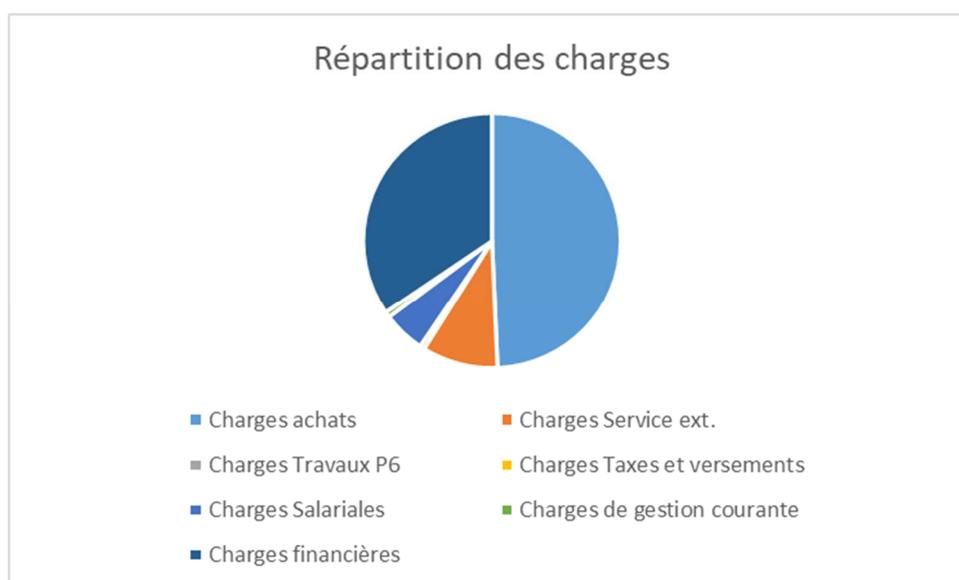
Les recettes engendrées par la vente de l'électricité produite par les cogénérations présentées par le Délégué s'élèvent à 671 k€, représentant une diminution de 29.2% par rapport à la saison précédente. Cet écart se justifie par l'arrêt des moteurs au mois de mars.

Les recettes engendrées par la vente de l'électricité produite par les cogénérations estimées par SERMET au regard du détail fourni dans le rapport du Délégué sont de 670 k€, soit un écart de 0.2% avec le Délégué. **L'écart entre le compte d'exploitation et le détail des charges du rapport devra être justifié par le Délégué.**

5.3.2 Charges d'exploitation

La répartition des charges de l'exercice 2020 est relativement similaire à l'exercice précédent. On constate que le poste achats représente 49% du montant total des charges.

Synthèse charges	N	N-1
Charges achats	49%	56%
Charges Service ext.	10%	8%
Charges Travaux P6	0%	0%
Charges Taxes et versements	1%	0%
Charges Salariales	5%	4%
Charges de gestion courante	1%	1%
Charges financières	35%	30%



5.3.2.1 Charges d'achats

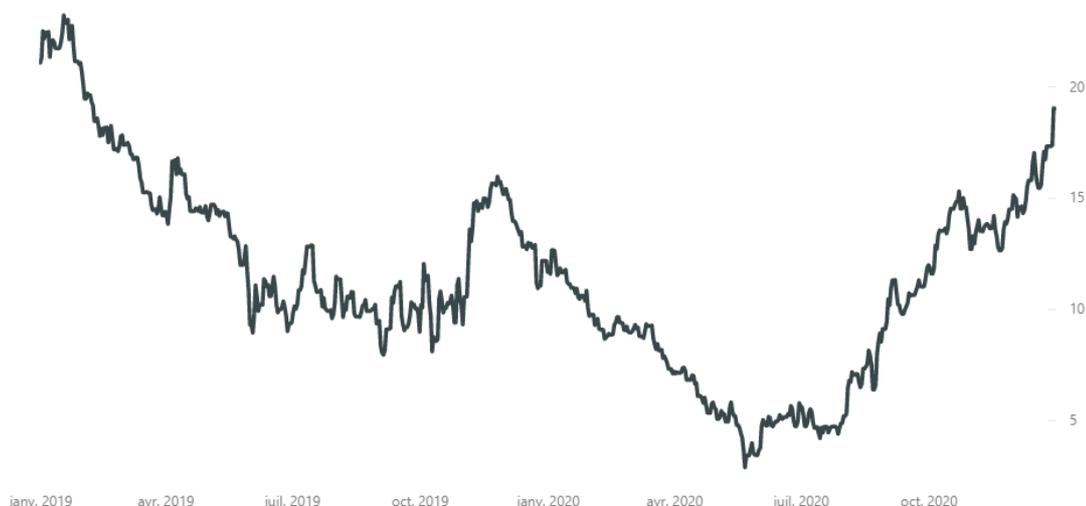
Libellé	Exercice 2019	Exercice 2020
Energie primaire Gaz externe	1 033 663.82	694 063.86
Energie primaire Bois	345 544.79	273 446.99
Electricité force motrice	55 202.50	39 772.20
Eau et produits de traitements	12 562.78	14 649.30
Fournitures	23 182.94	30 411.79
Ecart provision	0.00	0.00
Sous-total 60 (Achats) hors achat internes	1 470 156.83	1 052 344.14

Les charges présentées par le Délégué s'élèvent à 1 052€, représentant une diminution de 28.4% par rapport à l'exercice précédent. Cette diminution provient majoritairement de la diminution des charges gaz.

Les charges estimées par SERMET s'élèvent à 1 052 k€, soit un écart de 0.0% avec le Délégué. Le détail des écarts est explicité ci-dessous.

Les charges d'achat de gaz présentées par le Délégué s'élèvent à 694 k€, représentant une diminution de 32.9% par rapport à l'exercice précédent. La consommation totale de gaz est inférieure à celle de l'exercice 2019. L'écart entre les charges provient du coût du gaz, ayant fortement diminué en 2020 ainsi qu'à l'arrêt des cogénérations, dont la production calorifique a été majoritairement compensée par la biomasse. Cette évolution du prix unitaire du gaz est potentiellement liée au contexte sanitaire 2020 ayant impacté le cours du gaz.

Evolution de l'indice PEG – 2019/2020



Le coût unitaire du gaz, toutes charges comprises, est estimé à :

Coût unitaire		N	N-1	Evolution
Gaz	€/MWh PCS	30.72	41.45	-25.9%

Cette diminution du coût unitaire peut également être liée à une évolution législative concernant l'application de la TICGN pour les cogénérations. En effet, avec l'évolution des taxes sur l'électricité, la production thermique uniquement est soumise à la TICGN.

Le montant des charges estimé par SERMET au regard du détail fourni dans le rapport du Délégué est de 694 k€, soit un écart de 0.0% avec le Délégué.

Les charges d'achat de bois présentées par le Délégué s'élèvent à 273.4 k€, représentant une évolution de -20.9% avec l'exercice précédent. Cette augmentation est à mettre en corrélation avec la diminution du volume de chaleur produit par les installations bois vis-à-vis de la saison précédente. Le prix unitaire du bois est estimé à 65.73 €/MWh PCI, soit une diminution de 5.9% par rapport à l'exercice précédent.

Coût unitaire		N	N-1	Evolution
Bois	€/Tonne	65.73	69.86	-5.9%

Le montant des charges estimé par SERMET au regard du détail fourni dans le rapport du Délégué est de 273.4 k€, soit un écart de 0.0% avec le Délégué.

Les charges d'achat d'électricité présentées par le Délégué s'élèvent à 39.7 k€, représentant une évolution de -28.0% par rapport à l'exercice précédent. Cette diminution provient de la diminution du coût unitaire et de la diminution des consommations de la chaufferie.

Les charges estimées par SERMET au regard du détail fourni par le Délégué dans le rapport s'élèvent à 39.7 k€, soit un écart de 0.0% avec le Délégué. Le coût unitaire de l'électricité estimé à partir des charges annexées au rapport est de 8 c€/KWh, soit une diminution de 21.3% par rapport à l'exercice précédent.

Coût unitaire		N	N-1	Evolution
Electricité	€/kWh	0.080	0.102	-21.3%

Les charges liées à l'appoint d'eau et son traitement présentées par le Délégué s'élèvent à 14.6 k€, représentant une augmentation de 16.6% par rapport à l'exercice précédent. Le coût de ce poste, mis en relation avec les volumes d'appoint d'eau estimés permettent de définir un coût unitaire.

Coût unitaire		N	N-1	Evolution
Eau et traitement	€/m3	7.01	6.30	11.3%

On notera que le coût unitaire a augmenté de 11.3% sur l'exercice 2020.

Les charges liées à la fourniture de matériel présentées par la Délégataire dans le rapport s'élèvent à 30.4 k€, représentant une augmentation de 30% par rapport à l'exercice précédent.

5.3.2.2 Charges : services extérieurs

Libellé	Exercice 2019	Exercice 2020
Sous traitance	195 796.59	182 996.19
Location	503.61	1 371.32
Assurance	20 193.00	19 222.00
Sous-total 61 (Service extérieur)	216 493.20	203 589.51

Les charges liées aux services extérieurs présentées par le Délégataire s'élèvent à 203.6 k€, représentant une diminution de 6.0% par rapport à l'exercice précédent.

Les charges estimées par SERMET s'élèvent à 203.6 k€, soit un écart de 0.0% avec le Délégataire. Le détail des écarts est explicité ci-dessous.

Les charges liées à la sous-traitance présentées par le Délégataire s'élèvent à 183 k€, représentant une évolution de -6.5% par rapport à l'exercice précédent. On constate une diminution des charges liées au ramonage des cheminées, aux prestations multiservices et à la télésurveillance. Le détail des postes n'est pas présenté.

Les charges estimées par SERMET au regard du détail fourni par le Délégataire dans le rapport s'élèvent à 183 k€, soit un écart de 0.0% avec le Délégataire.

Les charges liées à la location de matériel et aux assurances représentent 19.2 k€, soit une diminution de 0.5% par rapport à l'exercice précédent.

5.3.2.3 Charges « Taxes et versements »

Libellé	Exercice 2019	Exercice 2020
Contribution Economique Territoriale (CET)	5 646.00	12 598.00
Taxe foncière	0.00	0.00
Autres	0.00	0.00
Sous-total 63 (Impôts, taxes et versements assimilés)	5 646.00	12 598.00

Les charges liées aux taxes et versements présentées par le Délégataire s'élèvent à 12.6 k€, représentant une augmentation de 123.1% par rapport à l'exercice précédent.

La Contribution Economique Territoriale (CET), rassemblant la CFE et CVAE, présentée par le Délégataire s'élève à 12.6 k€. Suivant la législation en vigueur, cette taxe fait l'objet d'un dégrèvement demandé par CPE.

5.3.2.4 Charges salariales

Libellé	Exercice 2019	Exercice 2020
Personnel d'exploitation	108 974.57	113 810.22
Sous-total 64 (salaires et charges)	108 974.57	113 810.22

Les charges du personnel présentées par le Délégué s'élèvent à 113.8 k€, représentant une augmentation de 4.4% par rapport à l'exercice précédent. **Aucune définition du taux horaire n'est présente dans les éléments contractuels à notre disposition.**

Le coût horaire est estimé à 55.63 €HT/heure, soit une augmentation de 2.4% par rapport à l'exercice précédent.

Charge personnel		Base	Actualisée
Coût horaire	€HT/h		55.63
Nb d'heures			2 046
		Total €HT	113810

Ces charges ramenées au volume de ventes annuel permettent de définir le coût par MWh, soit 5.87 €HT/MWh vendu représentant une augmentation de 22% vis-à-vis de l'exercice précédent. Ce taux apparaît quelque peu important au vu de la dimension du réseau, cela peut néanmoins se justifier par rapport aux nombreuses opérations de maintenance ayant eu lieu durant l'exercice.

5.3.2.5 Charges de gestion courante

Libellé	Exercice 2019	Exercice 2020
Redevance versée à la ville au titre de l'article ...	23 442.40	15 290.00
Sous-total 65 autres charges de gestion courante	23 442.40	15 290.00

La redevance Délégué présentée par le Délégué s'élève à 15.3 k€, représentant une diminution de 34.8% par rapport à l'exercice précédent. Cette diminution s'explique par la régularisation à venir du montant de l'exercice 2019 selon le principe de l'avenant 3.

La redevance estimée par SERMET s'élève à 14.9 k€, soit un écart de 2.7% avec le Délégué. Cet écart provient des coefficients de révision des montants initiaux. **Les coefficients utilisés par le Délégué sont à justifier.**

Redevances		Base	janv-21	Actualisée	Coef CPE	CPE
RODP*	€HT	3000	1.14	3431.9	1.33	4000.0
Gestion et contrôle**	€HT	10000	1.14	11439.6	1.13	11290.0
			Total	14871.5		15290.0

*(Contrat - Article 55.1 - actualisation suivant R22 au 1er janv)

** (Avenant 3 - Article 7 - 10 000 €HT actualisé suivant le terme R22)

5.3.2.6 Charges financières

Libellé	Exercice 2019	Exercice 2020
Frais de structure	171 020.87	156 230.46
Ecart sur Provision Frais de structure	0.00	0.00
PAS	0.00	0.00
Garantie de renouvellement	151 465.32	255 637.49
PRCI	327 951.63	315 181.06
Honoraires	12 118.72	5 686.00
Frais Financiers	99 864.19	93 422.75
Provision GT (solde net)	10 224.00	-89 042.00
Prime assurance RC Véolia	662.00	0.00
Clients litigieux Provision	-2 607.66	2 015.19
Sinistre Provision	10 060.86	0.32
Amortissements	9 013.28	0.00
Divers	276.09	-2 876.42
Transport et vehicules	16.62	0.00
Sous-total charges financières	790 065.92	736 254.85

Les charges présentées par le Délégué s'élèvent à 736.2 k€, représentant une diminution de 6.8% par rapport à l'exercice précédent.

Les charges estimées par SERMET s'élèvent à 747.7 k€, soit un écart de 1.6% avec le Délégué. Le détail des écarts est explicité ci-dessous.

Les frais de structure présentés par la Délégué s'élèvent à 156.2 k€, soit une diminution de 8.6% par rapport à l'exercice précédent. Ces frais représentent les prestations d'assistance intellectuel et prestations de service du prestataire DALKIA, dont CPE bénéficie dans le cadre de la concession. Les modalités financières et administratives de ces prestations sont définies par une convention d'assistance générale conclue entre CPE et DALKIA. Le calcul des frais de structure nécessite des informations non accessibles dans le cadre du contrat de DSP. **Aucun document contractuel ne précise les modalités de calcul des frais de structure ou un accord de l'Autorité Délégué pour l'application de cette convention.**

Les charges GER présentées par le Délégué s'élèvent à 255.6 k€, représentant une augmentation de 68.8% par rapport à l'exercice précédent. Cette augmentation se justifie par l'augmentation des opérations de maintenance des chaudières biomasse.

Les charges GER estimées par SERMET au regard du détail fourni dans le rapport du Délégué s'élèvent à 266.8 k€, soit un écart de 4.4% avec le Délégué. Cet écart proviendrait de la ligne provisions GT, ligne permettant de linéariser les coûts engendrés par le GER (Voir annexe 2 du rapport de contrôle 2019).

Les charges PRCI présentées par le Délégué s'élèvent à 315.2 k€, représentant une diminution de 3.9% par rapport à l'exercice précédent. Cette diminution provient de la finalisation en 2020 de l'amortissement des investissements réalisés pour les cogénérations.

Les charges PRCI estimées par SERMET s'élèvent à 315.4 k€, soit un écart de 0.1% avec le Délégué.

Les frais financiers présentés par la Délégué s'élèvent à 93.4 k€, représentant une diminution de 6.5% par rapport à l'exercice précédent.

Les frais estimés par SERMET au regard du détail fourni dans le rapport du Délégué sont de 93.4 k€, soit un écart de 0% avec le Délégué.

Les postes autres, dont le montant est inférieur à 30 k€, totalisent - 0.86 k€. Aucun détail pour l'évaluation de ces postes n'est fourni dans le rapport du Délégué.

5.3.3 Impôts et résultat de la société

Libellé	Exercice 2019	Exercice 2020
Total des produits	2 527 764.39	2 185 835.43
Total des charges	2 614 778.92	2 133 886.72
Participation	-	-
Impôt sur les bénéfices	-	-
Résultat brut après impôt et participation	-87 014.53	51 948.71

Le résultat avant IS présenté par le Délégué s'élève à 51.9 k€, représentant une augmentation de 159.7% par rapport à l'exercice précédent.

Le montant des impôts n'est pas présenté par le Délégué.

Le montant des impôts estimés par SERMET s'élève à 8.5 k€.

Impôt sur les sociétés		Contrôle	SERMET
Résultat avant IS	€HT	51 949	30 249
Montants des impôts	€HT	14 546	8 470
Résultat après IS	€HT	37 403	21 779

Article 219-I du CGI - Société dont le CA est inférieur à 7.63 M€, dont les bénéfices sont compris entre 38 120 et 500 00 € - Exercice fiscal ouvert au 01/01/20 - Taux d'imposition 28%

Le formulaire 2065-SD – Impôt sur les sociétés n'est pas présent dans la liasse fiscale. Le résultat après impôt précisé dans la liasse fiscale est de 51 949 €.

Ce point est à éclaircir par le Délégué.

Synthèse produits	CPE N-1	CPE N	SERMET N
Produits R1	1018	906	897
Produits R2	596	604	604
Ventes électriques	949	671	670
Réajustement	-35	4	4
Ventes P6	0	0	0
Produits de financement	0	0	0
Autres	0	0	0
Total	2528	2186	2175
Synthèse charges	CPE N-1	CPE N	SERMET N
Charges achats	1470	1052	1052
Charges Service ext.	216	204	204
Charges Travaux P6	0	0	0
Charges Taxes et versements	6	13	13
Charges Salariales	109	114	114
Charges de gestion courante	23	15	15
Charges financières	790	736	748
Total	2615	2134	2145
Résultat	CPE N-1	CPE N	SERMET N
Résultat avant IS	-87	52	30
Impôts	-	-	8
Résultat après IS			22

5.3.4 Compte d'exploitation prévisionnel

Aucun compte d'exploitation prévisionnel n'est présenté pour l'exercice 2021. Aucun compte d'exploitation prévisionnel n'a été présenté pour l'exercice 2020.

La remise de ce document n'est pas précisée dans l'article 64 du contrat.

6. PERSPECTIVES

Dans le cadre de l'arrêt des cogénérations du réseau Paradis Saint-Roch, une réflexion est menée sur les solutions permettant de produire et distribuer de la chaleur renouvelable sur ces installations. A ce titre, l'interconnexion de ce dernier avec le réseau CPE est à l'étude. Cette interconnexion permettrait d'améliorer le taux de couverture des installations biomasse du réseau CPE tout en faisant bénéficier d'une énergie renouvelable au réseau PSR.

Le raccordement du prospect « ASL 4 vents » est toujours à l'étude. Ce raccordement permettrait de palier l'écart entre la puissance souscrite actuelle avec la puissance pour laquelle l'équilibre économique de la DSP a été établi.

La Métropole a identifié plusieurs prospects potentiels afin de densifier le réseau. Ces opportunités seront à étudier par le Délégué.

7. CONCLUSION

La puissance souscrite du réseau est inférieure à la puissance définie par l'annexe 4 de l'avenant 3, définie à 19 299 kW. Le réseau ne s'est pas développé durant l'exercice.

Le taux EnR 2020 est estimée à 44%, soit en dessous du taux minimum contractuel (50%). Pour pallier la mixité insuffisante sur l'exercice, le Délégué a pris l'initiative d'acheter des garanties d'origine Biogaz pour un volume de 3 320 MWh utiles. Cette opération permet de rectifier la mixité énergétique de l'exercice afin d'atteindre un taux EnR de 59%. L'achat de garanties d'origine peut, à titre exceptionnelle, compenser une couverture des installations vertueuses inférieure à celle exigée. Cependant, cette opération ne peut être considérée comme une atteinte de l'objectif défini dans le cadre du subventionnement des installations.

A la fin de l'exercice 2020, le solde du compte GER est de – 215 786 €HT, soit une dégradation par rapport à l'exercice précédent. Le Délégué a réalisé de nombreuses opérations de maintenance sur les installations biomasse. Nous préconisons de faire réaliser une mise à jour du plan prévisionnel de renouvellement afin d'évaluer l'état du compte à l'échéance du contrat.

Le prix de la chaleur 2020 est de 77.5 €HT/MWh, soit une augmentation de 5% par rapport à l'exercice précédent. Cette évolution est notamment due à la baisse du volume de ventes sur l'exercice. Le prix de la chaleur TTC est de 81.76 €/MWh, supérieur de 3% par rapport au prix moyen national 2019 publié par Amorce (Dernier rapport en date). Le réseau de chaleur de la Ville de Martigues fait partie des réseaux compétitifs.

8. ANNEXES

8.1 1_ANNEXE_CPE_DEMANDES COMPLEMENTAIRES

8.2 2_ANNEXE_CPE_SYNTHESE DE L'EXERCICE

QUARTIER DE CANTO-PERDRIX

DSP DE LA VILLE DE MARTIGUES

**RAPPORT TECHNIQUE ET FINANCIER
ANNEE 2020**



cpe

cantoperdrix

Reçu au Contrôle de légalité le 18 octobre 2021
production énergétique

SOMMAIRE

1 -	1
1 - Synthèse	4
1.1 Préambule	4
1.2 Les faits marquants sur 2020	4
1.3 Le réseau aujourd'hui	4
1.3.1 Un outil au service de la ville	4
1.3.2 Les clients du réseaux	5
1.4 Répartition des énergies	7
1.5 Performance économique du réseau	8
1.6 Les Consommations des abonnés	9
1.6.1 Bilan chauffage 2020	9
1.6.2 Bilan ECS sur 2020	10
1.7 Indicateurs IGD 2020	11
Perspectives...	12
2 - Compte rendu technique et commercial	13
2.1 Cadre réglementaire et contractuel	13
2.2 Organisation du service	13
2.3 Bilan technique	14
2.3.1 Caractéristiques des installations :	14
2.3.2 Les conditions d'exécution du service	15
2.3.3 Bilan des énergies consommées (DONNEES DE FACTURATION)	16
2.3.4 Répartition des énergies alimentant le réseau	19
2.3.5 Préventif	21
2.3.6 Incidents d'exploitation pannes et arrêts	22
2.3.7 Demandes d'interventions	23
2.3.8 Contrôles réglementaires 2020	26
2.4 Suivi des travaux de gros entretien et de renouvellement	27
2.4.1 Travaux gros entretien courant	27
2.4.2 Solde du compte GER au 31/12/2020 :	28
2.5 Bilan commercial	28
2.5.1 Evolution des abonnements	28
2.5.2 Evolution des PRIX	28
3 - Compte rendu financier	34
3.1 Compte de résultat analytique	34
3.2 Description des Charges	38
3.3 Gestion des sinistres	46
3.4 Impayés	46
4 - Annexes	47
4.1 Annexe 1 : Récapitulatif des interventions sur appels	47
4.2 Annexe 2: Contrôles réglementaires	47

4.3	Annexe 3 : Inventaire des équipements	47
4.4	Annexe 4 : Certificat de contrôle des compteurs d'énergie	47
4.5	Annexe 5 : Analyses d'eau 2020	47
4.6	Annexe 6 : Liasse fiscale 2020	47
4.7	Annexe 7 : Assurances	47
4.8	Annexe 8 : Calcul de la prime d'efficacité énergétique sur la saison 2020/2020	47
4.9	Annexe 9 : Impayés 2020	47

1 - Synthèse

1.1 Préambule

La ZAC de Canto Perdrix a été aménagée en 1974. Le réseau de chaleur permet le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire pour un grand nombre de logements, de deux écoles, d'un hôpital, d'un centre commercial et d'un centre de secours.

Initialement, l'exploitation de ce réseau a été confiée à la société MONTENAY, puis en 1992 à la société COMETHERM, et en 1999 à la société DALKIA.

Le réseau de chaleur a utilisé au fil des années différents combustibles, le fioul lourd à ses débuts, le fioul domestique, le gaz, et en 1996 l'installation de moteur de cogénération permettant à partir de gaz naturel une production de chaleur destinée au réseau, et une production d'électricité vendue à EDF.

La nouvelle concession a débuté le 1er novembre 2008. Dalkia a été retenue pour son exploitation, et la société dédiée CPE (Canto-Perdrix Production Energétique) a été créée en 2009.

En 2015, un projet Biomasse avec extension du réseau vers l'hôpital des Rayettes de Martigues et l'ensemble immobilier « Notre dame des Marins » a été mis en œuvre.

Le présent rapport couvre la période du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2020.

1.2 Les faits marquants sur 2020

Le contrat de cogénération (Codoa) a pris fin cette année.

1.3 Le réseau aujourd'hui

1.3.1 UN OUTIL AU SERVICE DE LA VILLE



Chiffres clés :

- 17 sous stations
- 5.5 km de réseaux enterrés
- 2 moteurs de cogénération de 2,4 MW
- 1 chaufferie Biomasse de 4,5 MW
- 16 996 kW de puissances souscrites

1.3.2 LES CLIENTS DU RESEAUX

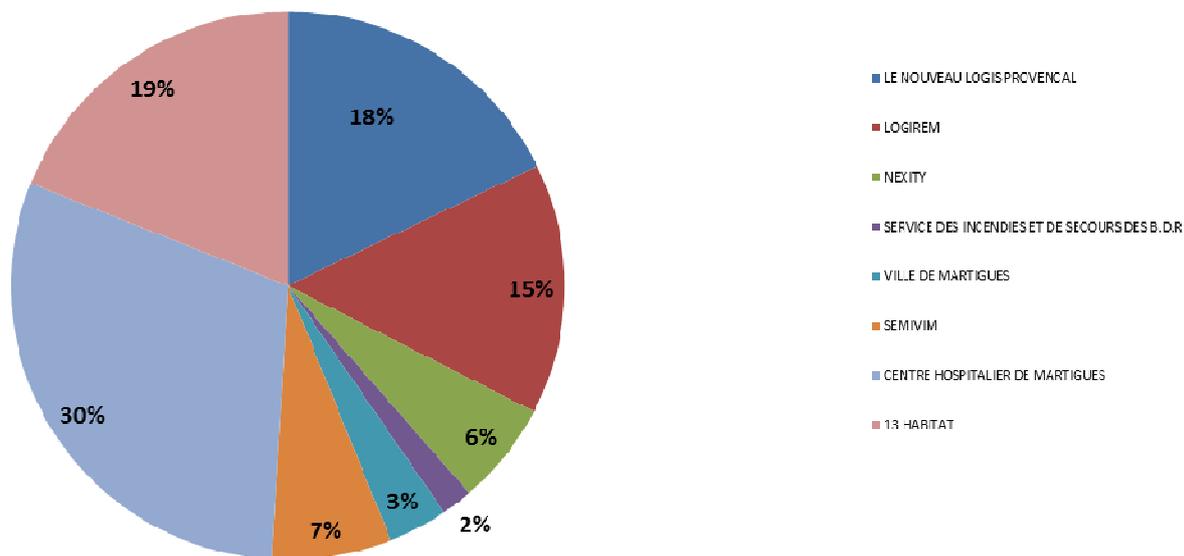
🔵 Répartition par sous-stations :

Sous-stations	Puissances souscrites kW	Répartition	Client
S/st A2	948	5,52%	LE NOUVEAU LOGIS PROVENCAL
S/st B1	973	5,67%	
S/st E1	1143	6,66%	
S/st D1	1511	8,80%	LOGIREM
S/st Colimaçon	1022	5,95%	
S/st H Pastorale	1039	6,05%	NEXITY
S/st PMI Pompiers	314	1,83%	SDIS 13
S/st G.S Michel	144	0,84%	VILLE DE MARTIGUES
S/st G.S Desnos	211	1,23%	
Gymnase Pagnol	220	1,28%	
Halte-garderie les Rayettes	20	0,12%	
S/st Symphonides	516	3,53%	SEMIVIM
Mahonias (départ)	334	2,29%	
Myosotis (départ)	170	1,16%	
S/st Hôpital du Vallon	981	5,71%	CENTRE HOSPITALIER DE MARTIGUES
S/st Hôpital des Rayettes	4200	24,45%	
Notre Dame des Marins	3250	18,92%	13 HABITAT
TOTAL	16 996		

🔍 Répartition par abonnés :

Client	Puissances souscrites en kW	Répartition
LE NOUVEAU LOGIS PROVENCAL	3064	17,84%
LOGIREM	2533	14,75%
NEXITY	1039	6,05%
SERVICE DES INCENDIES ET DE SECOURS DES B.D.R	314	1,83%
VILLE DE MARTIGUES	595	3,46%
SEMIVIM	1020	6,98%
CENTRE HOSPITALIER DE MARTIGUES	5181	30,17%
13 HABITAT	3250	18,92%
TOTAL	16 996	

Répartition des puissances par abonné

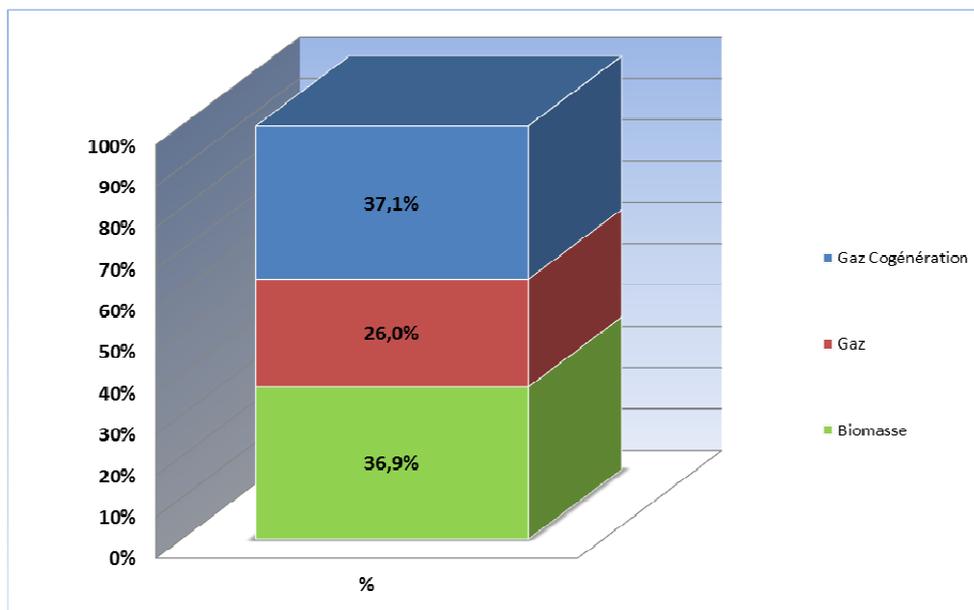


Le niveau de puissances souscrites reste en deçà de celui prévu au compte d'exploitation prévisionnel de l'avenant 3 (19 299).

1.4 Répartition des énergies

➔ Energies Entrantes

	Biomasse	Gaz	Gaz Cogénération	Total
Mwh PCI	11 800	8 329	11 868	31 996
%	36,9%	26,0%	37,1%	



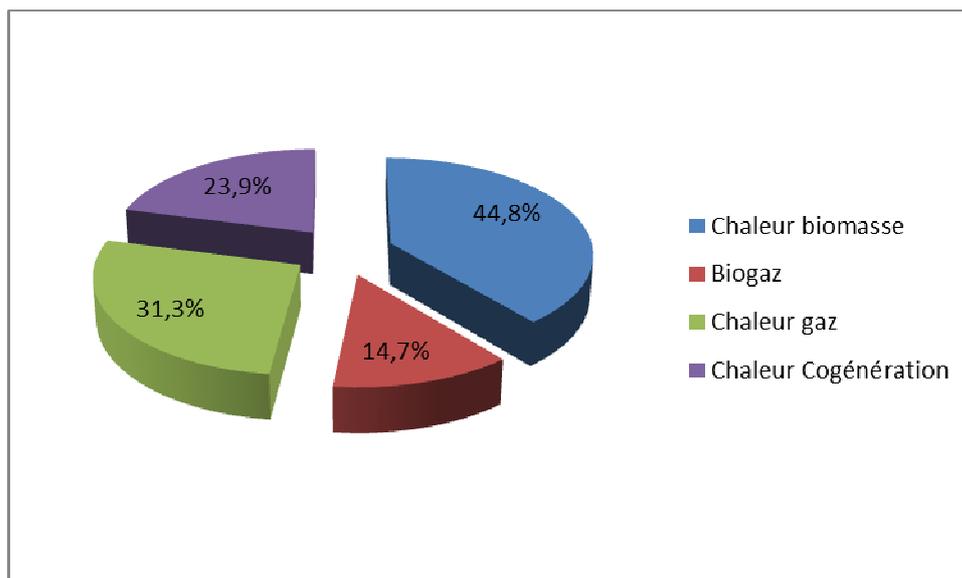
➔ Mixité Energétique hors biogaz

	Chaleur biomasse	Chaleur gaz	Chaleur Cogénération	Total
MWh utiles	10 148	7 496	5 427	23 070
%	44,0%	32,5%	23,5%	

La mixité s'est fortement dégradée suite à des dysfonctionnements de la chaufferie biomasse. Afin de prémunir la DSP de tout risque fiscal, il a été décidé de procéder à l'achat de garanties d'origine pour l'équivalent de 4 100 MWh PCS (3 320 MWh utiles).

➔ Mixité énergétique avec biogaz

	Chaleur biomasse	Biogaz	Chaleur gaz	Chaleur Cogénération	Total
MWh utiles	10 148	3 321	4 175	5 427	23 070
%	44,0%	14,4%	18,1%	23,5%	



1.5 Performance économique du réseau

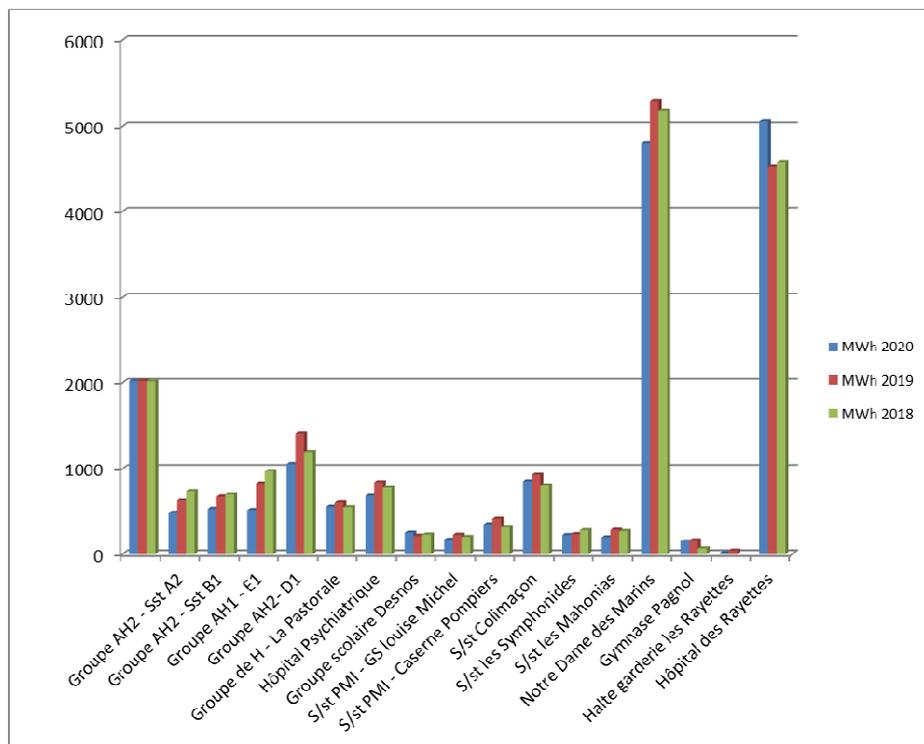
	2020	2019	2018	2017	2016
Vente de chaleur R1 (chauffage + ECS)	906,07	1 018,21	989,07	1022,27	960,9
Abonnements part fixe R2	604,34	595,77	577,99	572,95	786,3
Vente électricité cogénération	671,33	948,76	1028,34	991	772,31
Résultat brut après impôts et participation	51,95	-87,01	-39,48	120,01	100,12

Le résultat est de nouveau positif mais reste très faible au regard du CA (2%)

1.6 Les Consommations des abonnés

1.6.1 BILAN CHAUFFAGE 2020

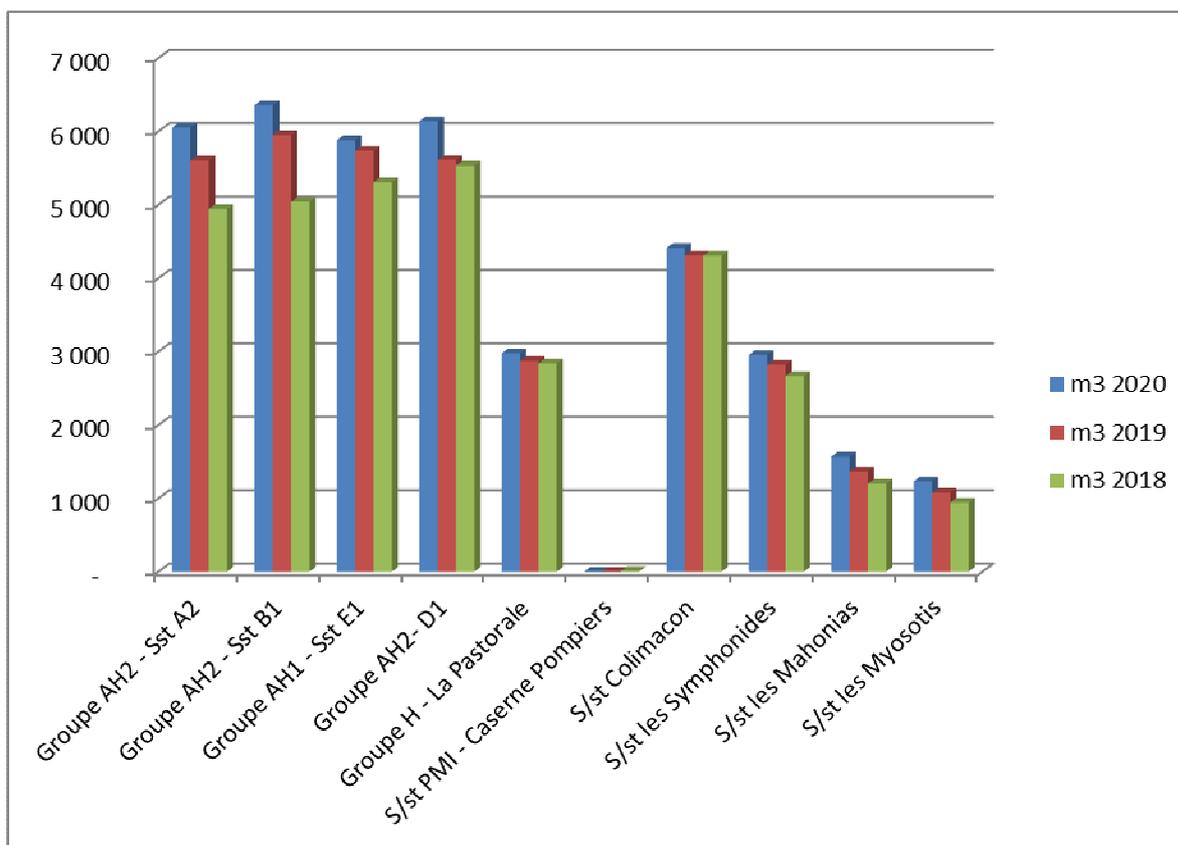
Identification client	2020	2019	2018
Groupe AH2 - Sst A2	486	624	737
Groupe AH2 - Sst B1	530	673	698
Groupe AH1 - E1	516	826	963
Groupe AH2- D1	1 052	1 405	1 188
Groupe de H - La Pastorale	553	601	549
Hôpital Psychiatrique	681	838	779
Groupe scolaire Desnos	251	217	229
S/st PMI - GS louise Michel	173	227	203
S/st PMI - Caserne Pompiers	345	407	315
S/st Colimaçon	850	922	806
S/st les Symphonides	226	235	280
S/st les Mahonias	199	284	268
Notre Dame des Marins	4 803	5 295	5 174
Gymnase Pagnol	151	163	65
Halte-garderie les Rayettes	16	39	
Hôpital des Rayettes	5 053	4 525	4 571
TOTAL	15 884	17 281	16 826



Soit une baisse de 8% des consommations. Comme évoqué plus loin cette baisse est à mettre en rapport à la baisse de 7% de la rigueur climatique par rapport à 2019.

1.6.2 BILAN ECS SUR 2020

Identification client	2020	2019	2018
Groupe AH2 - Sst A2	6 052	5 601	4 943
Groupe AH2 - Sst B1	6 356	5 949	5 038
Groupe AH1 - Sst E1	5 879	5 734	5 307
Groupe AH2- D1	6 139	5 608	5 533
Groupe H - La Pastorale	2 977	2 873	2 841
S/st PMI - Caserne Pompiers	-	-	7
S/st Colimaçon	4 412	4 308	4 304
S/st les Symphonides	2 955	2 822	2 668
S/st les Mahonias	1 568	1 370	1 201
S/st les Myosotis	1 232	1 077	943
TOTAL	37 570	35 342	32 785



On constate une hausse des consommations ECS de 6%.

1.7 Indicateurs IGD 2020

				Ratio	Données
Taux d'interruption pondéré du service	(Nbre d'heures d'arrêt pendant la Période de fonctionnement) x (Puissance souscrite concernée)		%	0,0%	-
	Période de fonctionnement (en h) x Puissance souscrite totale avec i [1;n], i représente la ième sous-station, et n le nombre total de sous stations sur le réseau de chaleur.				148 884 960
Puissance souscrite au km	Puissance souscrite totale		MW/km	3,09	17,00
	Longueur totale du réseau de distribution				5,50
Consommation au km	Consommations		GWh/km	3,64	20,02
	Longueur totale du réseau de distribution				5,50
Développement	Puissance souscrite en fin d'exercice moins Puissance souscrite en début d'exercice		%	0,00%	-
	Puissance souscrite en début d'exercice				16 996,00
Bouquet énergétique	Répartition des quantités d'énergies à la production	Bois	%	36,9%	36,9%
		Gaz Cogénération	%	37,1%	37,1%
		Gaz Chaudière	%	26,0%	26,0%
		FOD	%	0,0%	0,0%
Coût des sinistres	Coût des sinistres HT (définition comptable ou sinistres déclarés aux assurances)		%	0%	-
	Part fixe des recettes tarifaires				604 344
Renouvellement des installations	Montant des travaux de GER HT		%	44%	266 852,72
	Part fixe des recettes tarifaires HT				604 344
Prix moyen du Mwh	Recettes R1 R2 R3 HT		€HT/MWh	75,46	1 510 417
	Quantité d'énergie thermique livrée				20 016
Poids de la part Proportionnelle aux consommations	Montant du R1 HT		%	60%	906 073
	Recettes R1 R2 R3 HT				1 510 417
Emission de dioxyde de carbone	Quantité de CO2 rejetée		kg/kWh	0,130	4 151
	Quantité d'énergie thermique entrante (Chauffage + ECS)				31 996
Consommation d'eau sur le réseau	Quantité d'eau consommée sur le réseau		m3/MWh	0,10	2 029
	Quantité d'énergie thermique livrée				20 016
Fréquence et gravité des accidents de travail	TF		%	0%	-
	TG		%	0%	-
Enquête qualité et satisfaction	Existence d'une enquête qualité et note globale obtenue	Pas d'enquête spécifique, enquête partielle intégrée à la démarche d'Enquête Satisfaction Nationale de Dalkia = 7,3			
Réclamations	Nombre de réclamations écrites concernant le réseau				0
Réunions avec les représentants des usagers	Nombre et fréquence des réunions avec les représentants des usagers				une par an
Actions et initiatives engagées par l'opérateur à l'attention des abonnés					Développement du réseau urbain
Demande d'explication de facture	Nombre de demande écrite d'explications de factures :				0
Taux d'avois	Nombre de demande écrite d'avois				0

Perspectives...

Et demain?

Le projet d'extension du réseau permettant le raccordement à l'horizon de la saison 2021/2022 est toujours en cours.

Une réflexion est également engagée avec la Semivim sur la fourniture de chaleur au réseau Paradis Saint Roch.

2 - Compte rendu technique et commercial

2.1 Cadre réglementaire et contractuel

- **Avenant N°2** concernant la réalisation du projet biomasse avec extension vers l'hôpital de Martigues et l'ensemble immobilier « Notre Dame des Marins » approuvé au conseil municipal du 21 septembre 2012 et visé en préfecture le 9 novembre 2012.

Conditions suspensives à la prise d'effet de l'avenant :

- ✓ attribution des subventions du Fond Chaleur
- ✓ signature des deux polices d'abonnement de l'hôpital de Martigues et de l'ensemble immobilier « Notre Dame des Marins ».
- ✓ validation du tracé proposé du réseau

Passage en commission nationale d'attribution des aides ADEME en avril 2013. Validation d'un montant d'aides de 1250k€HT.

Signature des polices d'abonnement de l'hôpital de Martigues et de l'ensemble immobilier « Notre Dame des Marins » en novembre 2012.

Validation du tracé par les services de la Ville par courrier du 28-10-2013.

- **Avenant N°3** : finalisation en décembre 2013 pour passage en conseil municipal du 24 janvier 2014 afin de valider les conditions d'application du projet biomasse. Notification de l'avenant 3 le 12 février 2014.
- **Aucune** modification contractuelle n'a eu lieu pendant l'année civile 2020.

2.2 Organisation du service

- **Encadrement et administratif :**

Nom - Prénom	Qualification
Camille NUSSLI	Responsable du Centre Opérationnel Provence Habitat Collectivité
Geoffrey ROUSSEL	Chargé d'Affaires réseaux de chaleur
Laurent NICOLAS	Chef d'exploitation
Laurent MINANA	Manager opérationnel
Marie Pierre KOPCZINSKI	Assistante d'exploitation
Sandrine BERTRAND	Contrôleuse de gestion réseaux Méditerranée

▪ **Techniciens :**

Nom - Prénom	Qualification
Loïc CHERPION	Chef de Site
Ramzi RAHMANI	Technicien
Manuel SEUS	Technicien

L'ensemble du personnel est rattaché à la convention collective FEDENE.

2.3 Bilan technique

2.3.1 CARACTÉRISTIQUES DES INSTALLATIONS :

➔ **Localisation :**

Route de la Colline à Martigues

➔ **Moyens de production :**

Chaufferie gaz :

Deux générateurs LOOS
Puissance totale de 12 MW

Chaufferie Bois :

Puissance totale de 4.4 MW



Cogénération

2 moteurs CATERPILLAR d'une puissance totale de 2 060 kW

➔ **Régime de température :**

Eau surchauffée : 180°- 100° jusqu'à la fin de la saison de chauffe 2014

Eau chaude : 110°- 70°C à partir de la fin de la saison de chauffe 2014

➔ **Réseau :**

Alimentation des 17 sous stations par un réseau en acier au sein d'un caniveau d'une longueur d'environ 5 500 mètres.

2.3.2 LES CONDITIONS D'EXECUTION DU SERVICE

➔ Etat des circuits :

Libellé sous-station	Arrêt	Marche	Nb de j de fonctionnement	DJC	DJC trentenaires
S/ST MAHONIAS	18/05/2020	07/10/2020	225	1 364	1 638
S/ST SYMPHONIDES	18/05/2020	07/10/2020	225	1 364	1 638
S/ST E1	28/04/2020	14/10/2020	198	1 316	1 577
S/ST B1	28/04/2020	14/10/2020	198	1 316	1 577
S/ST POMPIER	19/05/2020	27/10/2020	206	1 294	1 588
S/ST GS L.MICHEL	11/05/2020	29/10/2020	196	1 276	1 567
S/ST DESNOS	11/05/2020	12/10/2020	213	1 342	1 617
S/ST HOPITAL DU VALLON	19/05/2020	14/10/2020	219	1 342	1 626
S/ST PASTORALE H	11/05/2020	29/09/2020	226	1 377	1 636
S/ST COLIMACON	30/04/2020	07/10/2020	207	1 342	1 597
S/ST D1	30/04/2020	15/10/2020	199	1 314	1 582
S/ST A2	28/04/2020	14/10/2020	198	1 316	1 577
S/ST NOTRE DAME DES MARINS	11/05/2020	12/10/2020	213	1 342	1 617
S/ST HOPITAL DES RAYETTES	19/05/2020	28/10/2020	205	1 289	1 584
CHAUFFAGE CRECHE RAYETTE	11/05/2020	12/10/2020	213	1 342	1 617

Nombre de jours moyen de fonctionnement	209
Rigueur climatique moyenne	1 329
Rigueur climatique de référence	1 602

La rigueur climatique de 2020 est en deçà des DJU trentenaires mais la période de chauffe a été légèrement plus courte qu'en 2019 (205 jours) et la rigueur climatique nettement en retrait (-7%).

2.3.3 BILAN DES ENERGIES CONSOMMEES (DONNEES DE FACTURATION)

Consommations Chauffage par mois en MWh :

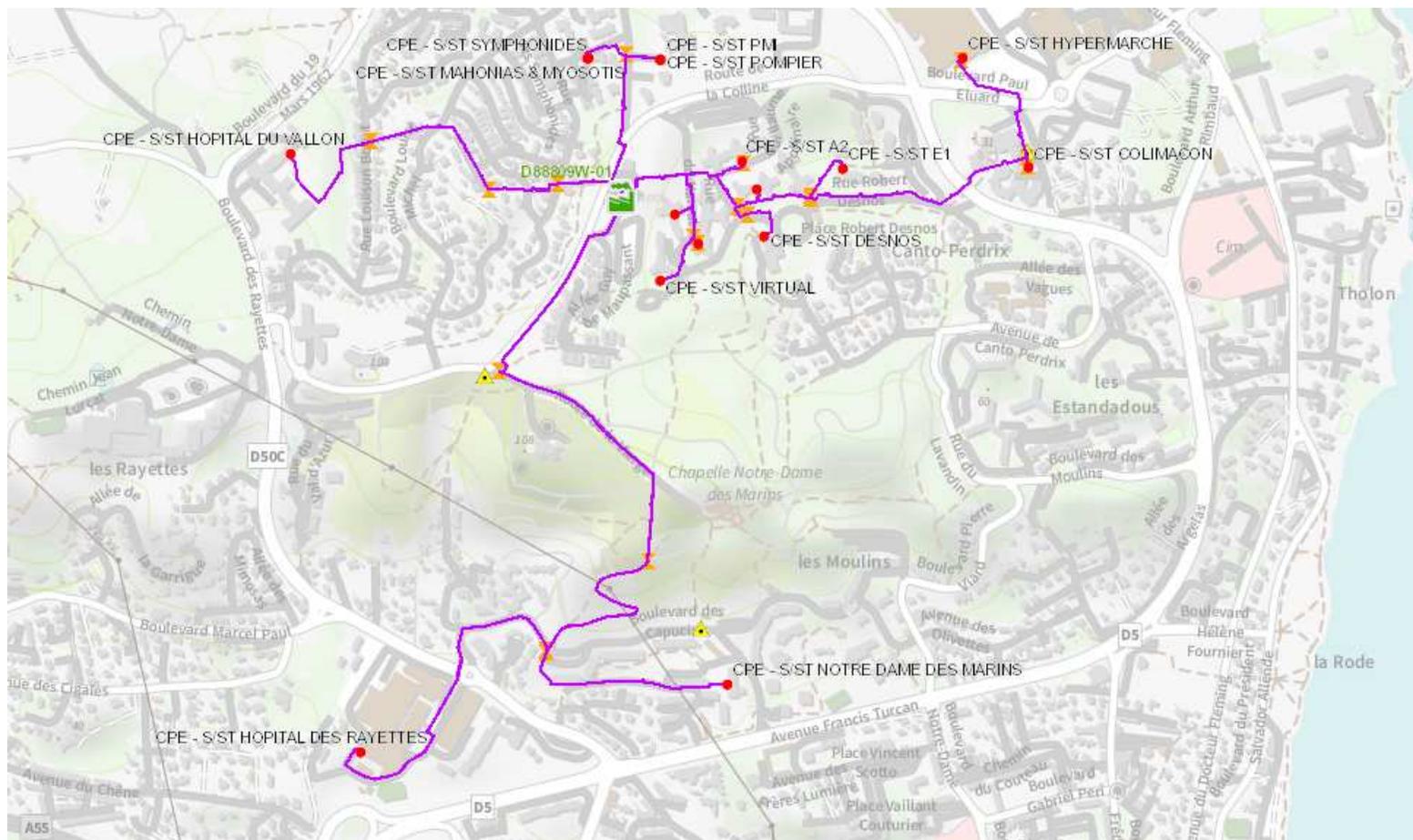
Identification client	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Groupe AH2 - Sst A2	114	83	85	56	4					3	17	124	486
Groupe AH2 - Sst B1	110	80	91	62	6					17	36	128	530
Groupe AH1 - E1	128	97	92	45	1					1	26	125	516
Groupe AH2- D1	245	186	170	110	15					28	84	213	1 052
Groupe de H - La Pastorale	110	90	90	64	19					40	51	89	553
Hôpital Psychiatrique	122	99	94	58	21	16	14	19	16	47	53	122	681
Groupe scolaire Desnos	51	55	50	20	0					9	16	50	251
S/st PMI - GS louise Michel	49	35	37	3							8	41	173
S/st PMI - Caserne Pompiers	82	59	58	45	11						38	53	345
S/st Colimaçon	173	134	130	90	16					62	64	182	850
S/st les Symphonides	61	44	38	14	0					7	11	50	226
S/st les Mahonias	49	24	41	18						8	11	49	199
Notre Dame des Marins	989	820	791	559	21					217	393	1 013	4 803
Gymnase Pagnol	35	22	20	22	5	4	3		7	5	3	26	151
Halte garderie les Rayettes	4	3	2	1	0					1	2	4	16
Hôpital des Rayettes	739	580	619	452	256	280	183	227	143	434	388	754	5 053
	3 059	2 411	2 409	1 618	375	300	199	245	166	877	1 201	3 023	15 884

Les consommations chauffage sont en baisse (-8 % par rapport à 2019)

➔ **Consommations ECS par mois en m3 :**

Identification client	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	Total
Groupe AH2 - Sst A2	546	344	826	615	495	554	342	350	364	562	465	589	6 052
Groupe AH2 - Sst B1	590	568	653	621	534	631	385	428	350	575	433	588	6 356
Groupe AH1 - E1	553	521	611	581	509	540	361	379	337	435	446	606	5 879
Groupe AH2- D1	507	469	595	590	504	583	386	114	689	567	488	647	6 139
Groupe H - La Pastorale	281	255	293	312	244	276	165	178	174	272	218	309	2 977
S/st Colimaçon	403	370	442	436	386	424	246	288	248	392	328	449	4 412
S/st les Symphonides	280	263	311	309	257	283	157	178	160	262	216	279	2 955
S/st les Mahonias	162	218	113	141	116	133	78	92	92	138	120	164	1 568
S/st les Myosotis	128	172	88	110	91	105	61	73	72	109	95	129	1 232
Total	3 450	3 180	3 932	3 715	3 136	3 529	2 181	2 080	2 486	3 312	2 809	3 760	37 570

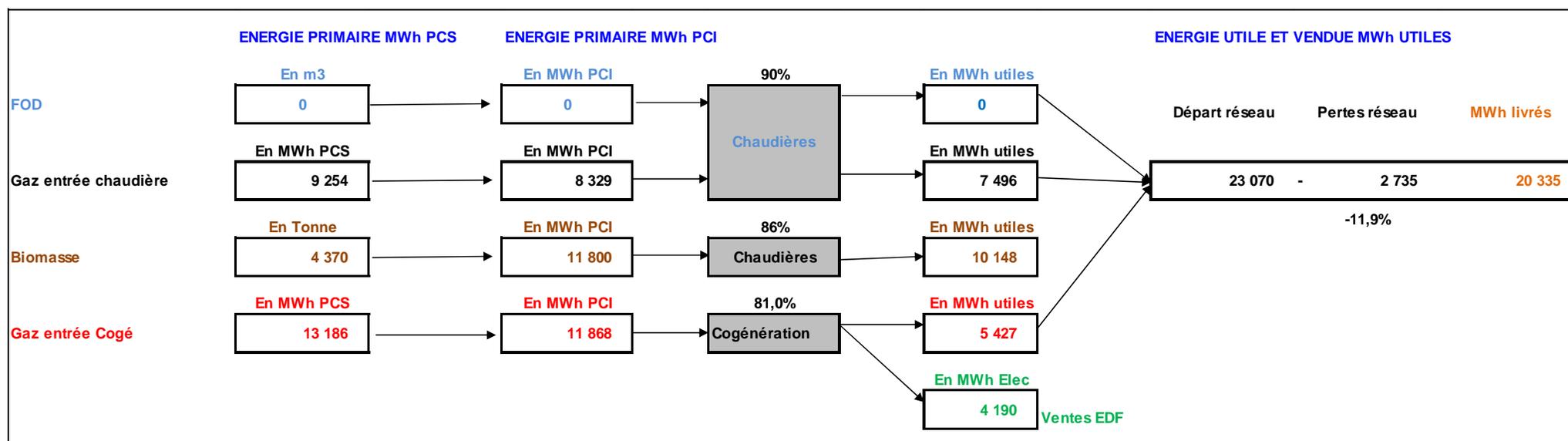
Plan du réseau :



Le réseau de CPE s'est développé de plus de 2.5 km en 2015.

2.3.4 RÉPARTITION DES ÉNERGIES ALIMENTANT LE RÉSEAU

🔄 Schéma synthétique des flux énergétiques



➔ Rendements :

	2020	2019
Energie primaire consommée		
- Gaz (MWh PCI)	8 329	3 924
- FOD (MWh PCI)	-	-
- Gaz cogé (MWh PCI)	11 868	19 908
- Bois (MWh PCI)	11 800	15 097
Total	31 996	38 929
Energie livrée		
- Chauffage	16 498	19 117
- ECS	3 838	3 989
Total	20 335	23 106
Rendement exploitation	63,6%	59,4%
Cogénération		
- Gaz (MWh/PCI)	11 868	19 908
- énergie électrique produite	4 221	7 108
- énergie récupérée	5 427	8 654
Rendement cogé	81,3%	79,2%

- ⋮ Le rendement des installations se maintient à un niveau satisfaisant.
- ⋮ Le mode de fonctionnement de la chaufferie gaz, intervenant en écrêtage dégrade son rendement.

2.3.5 PREVENTIF

Général

L'entretien préventif sur le réseau est réalisé tout au long de l'année.



Principales opérations d'entretien et de contrôle des installations

- Maintien en état des installations électriques en chaufferie durant l'arrêt technique, (vérification de l'ensemble des connexions électriques, remplacement des pièces usagées, dépoussiérage des armoires),
- Contrôle d'étanchéité des échangeurs primaires,
- Remplacement des moteurs et des presses étoupes de vannes motorisées, graissage et peinture des vannes en chaufferie, cogénération, sous-stations et chambres à vannes
- Reprise des collecteurs d'écoulement des tampons,
- Entretien des pompes, alimentation, recyclage,
- Suivi quotidien du traitement d'eau et entretien trimestriel adoucisseur
- Remise en état peinture et calorifuge
- Ramonage des chaudières et conduits de cheminée
- Entretien des brûleurs gaz
- Manœuvre des vannes
- Contrôle des pneumatex

- Contrôle des sondes et des régulations
- Contrôle des équipements de sécurité
- Maintenance des équipements de cogénération (vidange, filtration, glycol..)
- Entretien sous-stations : contrôle des régulations, entretien des préparateurs ECS, détartrage, contrôles filtre entrée eau froide

2.3.6 INCIDENTS D'EXPLOITATION PANNES ET ARRETS

➔ **Chaufferie :**

- Fuite sur le vérin poussoir d'alimentation du foyer (chaudière 1)
 - Fuite sur l'un des tubes de la plaque foyer (chaudière 2)
- Ces fuites ont occasionné des arrêts des chaudières biomasse.

➔ **Cogénération :**

Sans objet

➔ **Réseau :**

Sans objet

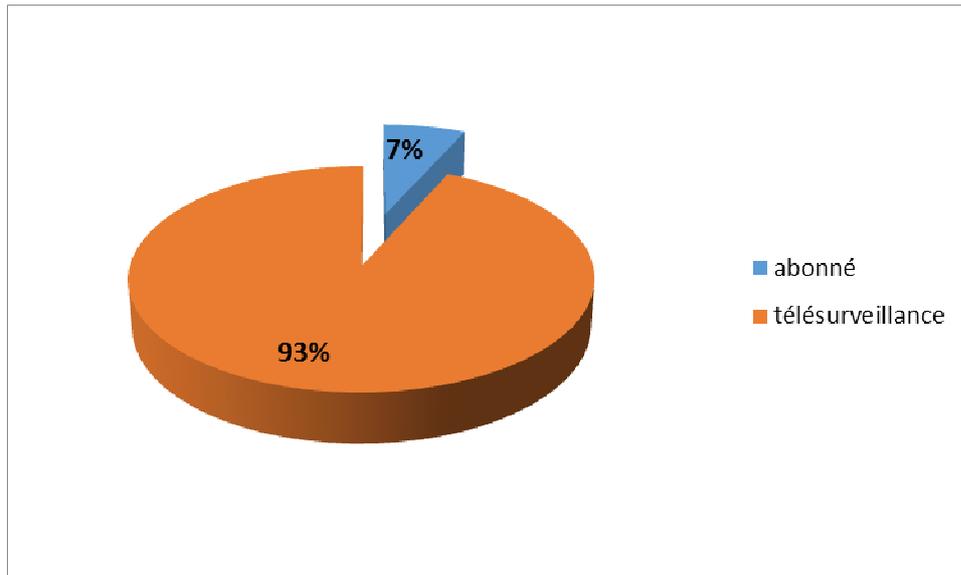
➔ **Distribution et SST :**

Une fuite a eu lieu sur la tuyauterie enterrée qui alimente l'école Louise Michèle depuis la sous station PMI. Il s'agit d'un réseau secondaire mais CPE a procédé à sa réparation.

2.3.7 DEMANDES D'INTERVENTIONS

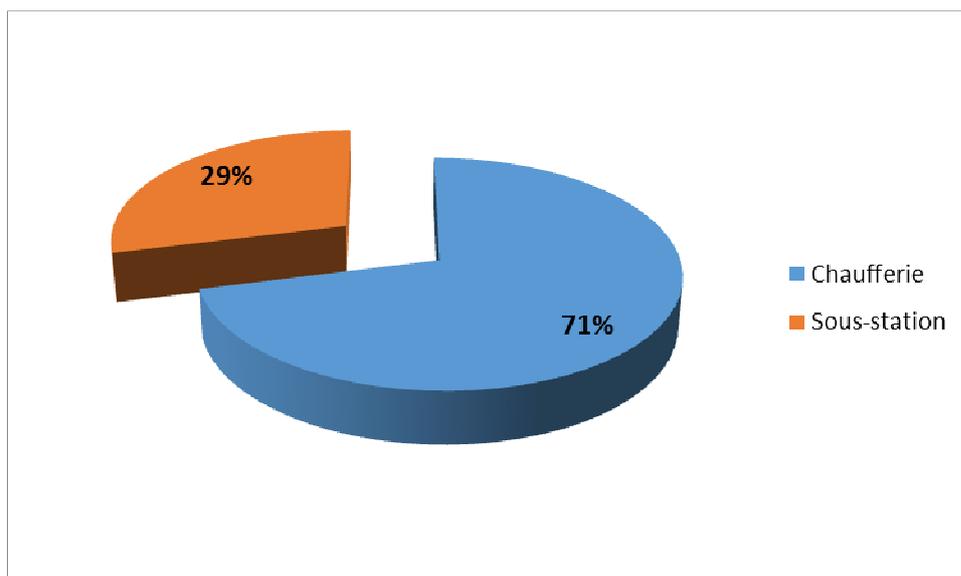
Le détail des interventions se trouve en ANNEXE 1: Récapitulatif des interventions sur appels.

➔ Synthèse par appelant :

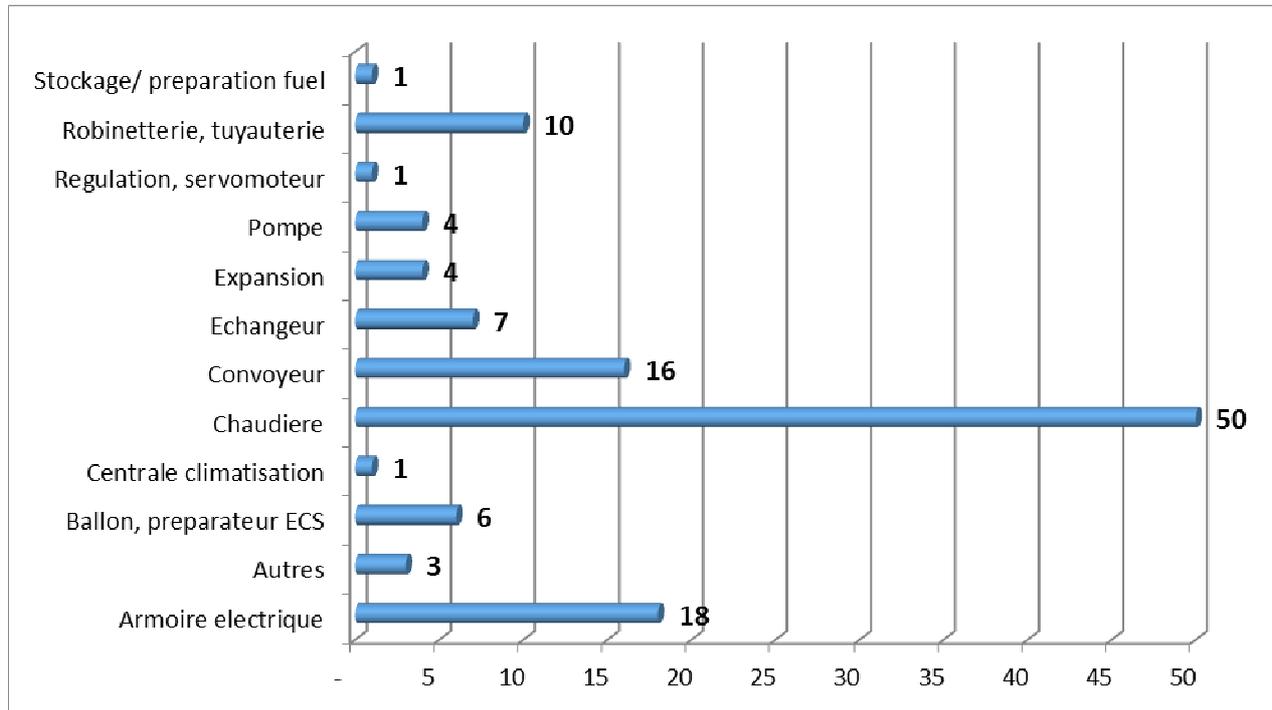


93 % des 120 demandes d'intervention sont générées automatiquement par les équipements de télésurveillance. D'où la faible part des demandes émanant d'abonnés, l'intervention ayant été déclenchée avant toute sensation d'inconfort.

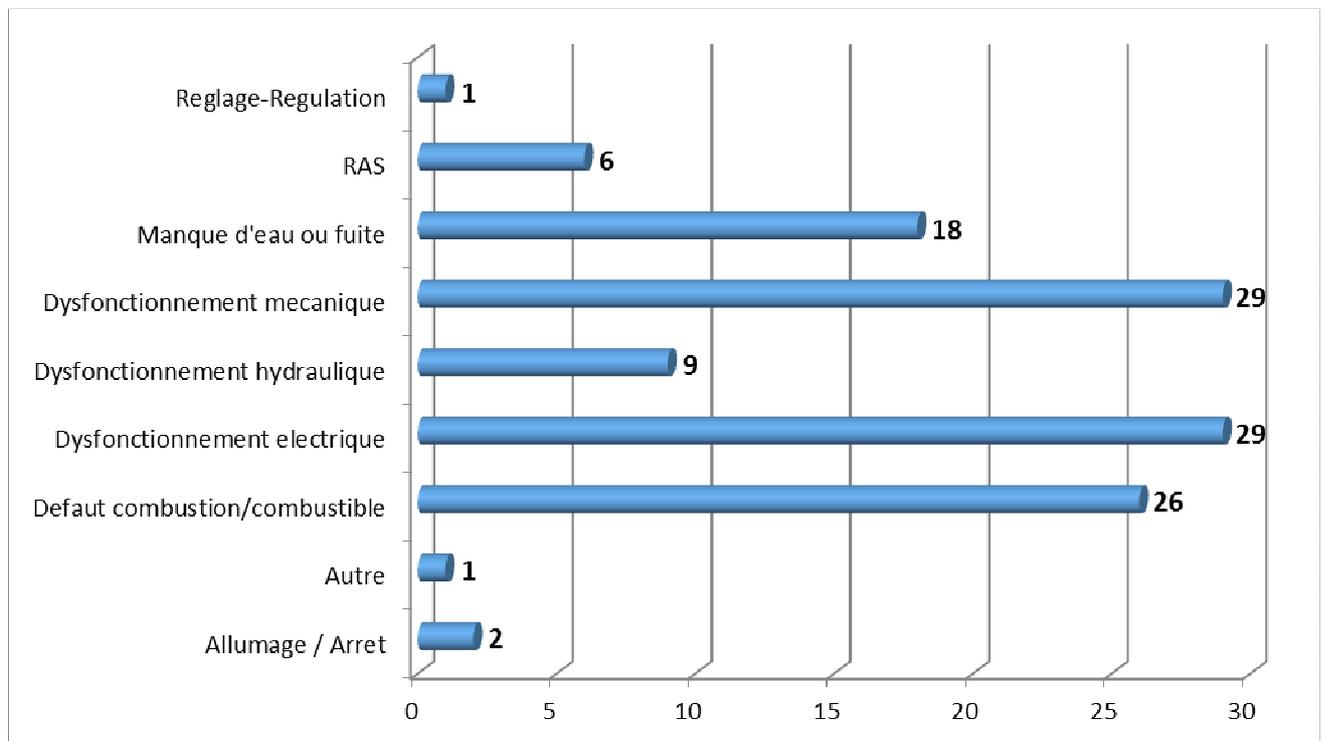
➔ Synthèse par zone :



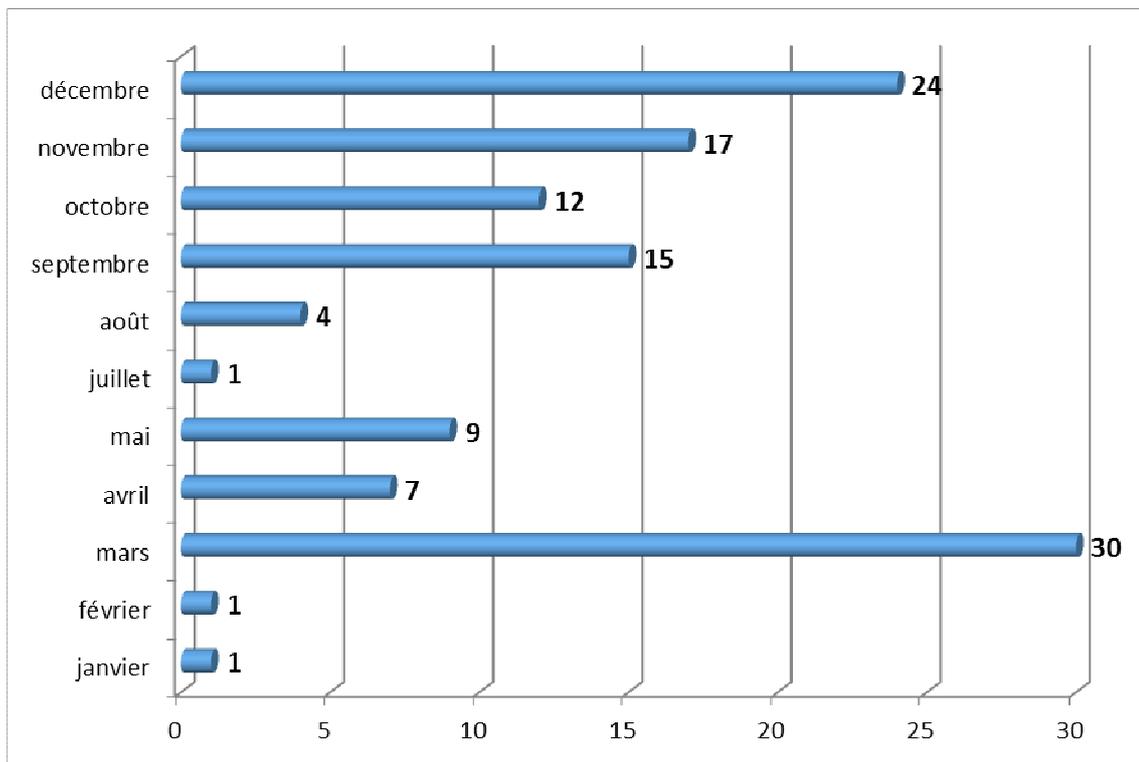
➔ Synthèse par équipement :



➔ Synthèse par cause



➔ Nombre d'appels par mois



2.3.8 CONTROLES REGLEMENTAIRES 2020

⋮ L'ensemble des rapports de contrôle se trouve en ANNEXE 2 : Contrôles réglementaires

CONTRÔLE A EFFECTUER		FREQUENCE	DATE DE REALISATION	DATE DE REALISATION N-1	PRESTATAIRE
Contrôle DREAL	chaufferie bois				DREAL MARTIGUES
Vérification des rejets atmosphériques (CO, CO ₂ , Nox, SO ₂ et poussières)	chaufferie bois	2ans	janv-21	fev 2019	
	chaufferie gaz		déc-20	so	BUREAU VERITAS
	Hôpital Rayettes				SOCOTEC
	Cogénération		so	so	SOCOTEC
Mesures acoustiques	chaufferie	Si besoin			SOCOTEC
Vérification étanchéité des tuyauteries gaz	chaufferie	annuelle	janvier 2020	septembre-19	DALKIA
	Cogénération		janvier 2020	septembre-19	
Vérification des installations électriques	chaufferie	annuelle ou tous les deux ans si pas de non-conformité	mai-20	so	BUREAU VERITAS
	Cogénération		mai-20	so	BUREAU VERITAS
Vérification de la détection incendie	chaufferie	annuelle	fevrier 2020	mars-19	DEF
	Cogénération	annuelle	fevrier 2020	mars-19	DEF
Vérification de la détection gaz	chaufferie	annuelle	mai-20		OLDHAM
	Cogénération		mai-20		OLDHAM
Vérification des extincteurs	Chaufferie et cogénération	annuelle	septembre-20	septembre-19	PARFEU
Ramonage	chaudière bois 1	annuelle	avr-20	06-07/11/19	ACTION RAMONAGE
	chaudière bois 2	annuelle	avr-20	05-06/09/19	ACTION RAMONAGE
	Hôpital Rayettes	annuelle	avr-20	19/04/2019	ACTION RAMONAGE
	chaufferie	annuelle	avr-20	4-5/06/19	
	échangeurs de fumée et cogénération		avr-20	18-23/04/19	ACTION RAMONAGE
Vérification du disconnecteur	chaufferie	annuelle	septembre-20	mars-19	DALKIA
Contrôle périodique de l'efficacité énergétiques des chaudières	chaufferie bois	non obligatoire			SOCOTEC
	chaufferie	2 ans	decembre 2020	so	BUREAU VERITAS
Contrôles compteur et poste gaz	chaufferie	annuelle			SIS
	Cogénération	annuelle	octobre-18	octobre-18	ITRON
Entretien poste haute tension	chaufferie	TRIENNALE			DDNAL
	Cogénération	TRIENNALE			DDNAL

2.4 Suivi des travaux de gros entretien et de renouvellement

2.4.1 TRAVAUX GROS ENTRETIEN COURANT

CODE	NATURE	SST	FOURN	MO THO	TOT DEB ANNEE
GT0451614Y	Remise en état caniveaux chaufferie gaz avec reprise calorifuge des 2 réseaux	- 470,00 €	- €	- €	- 470,00 €
GT0577927K	travaux sanitaire nouveau vestiaire	- €	- 146,57 €	- €	- 146,57 €
GT0580984J	Réparation fuite enterrée Desnos	- 6 799,85 €	- 520,70 €	- €	- 7 320,55 €
GT0605443D	Remplacement manchons antivibratoires réseau nouveau	- €	- 1 796,58 €	- 344,84 €	- 2 141,42 €
GT0609714G	Electricité nouveau vestiaire	- €	- €	- 444,96 €	- 444,96 €
GT0624312W	Rplt sonde foyer et surchauffe centrale hydraulique	- €	- 399,14 €	- 442,18 €	- 841,32 €
GT0625247H	Réparation fuite chaudières bois 1 et 2	- 29 583,50 €	- €	- €	- 29 583,50 €
GT0629516J	Détartrage des chaudières biomasse	- 18 321,42 €	- €	- 222,48 €	- 18 543,90 €
GT0632206R	Remplacement vérin chaudière bois 1	- 2 860,63 €	- €	- €	- 2 860,63 €
GT0634135H	Remise en état pompe réseau Auchan et Rayette	- 12 818,82 €	- €	- 444,96 €	- 13 263,78 €
GT0634154E	Mise en place de filtre magnétique sur chaudière bois	- 1 350,00 €	- 7 355,33 €	- €	- 8 705,33 €
GT0636333F	Remplacement du mesureur énergie RAYETTES	- €	- 1 583,72 €	- €	- 1 583,72 €
GT0639604Y	Modif hydraulique alimentation échangeur production ECS SST Symphonide	- 790,00 €	- €	- 111,24 €	- 901,24 €
GT0642784L	Campagne de remplacement vannes chaufferie bois et gaz	- 2 400,00 €	- 17 695,55 €	- 2 393,89 €	- 22 489,44 €
GT0643044G	Remise en état convoyeur à bande	- 1 435,00 €	- €	- €	- 1 435,00 €
GT0643411Z	Modif vidange chaudières bois et convoyeur sur égout pour mise en conformité	- 2 150,00 €	- €	- €	- 2 150,00 €
GT0643412A	Fuite caniveau sous parking Rue Desnos	- 10 063,07 €	- €	- €	- 10 063,07 €
GT0643415D	Rplt vannes défectueuses chambre à vannes Place Desnos	- €	- 510,86 €	- €	- 510,86 €
GT0643417F	Modification réseau air comprimé	- 8 330,00 €	- 330,94 €	- 1 728,67 €	- 10 389,61 €
GT0643561V	Mise en conformité évacuation chaufferie bis	- 4 050,00 €	- €	- €	- 4 050,00 €
GT0645270L	Rplt variateur pompe 1 réseau nouveau suite à sinistre	- 9 819,82 €	- €	- 353,19 €	- 10 173,01 €
GT0654405S	Rplt 10 paliers à chaîne tapie à bande volets biomasse	- 4 126,00 €	- €	- €	- 4 126,00 €
GT0654575K	Mise en place by pass économiseur ch bois	- 1 950,00 €	- 865,00 €	- €	- 2 815,00 €
GT0658506C	Révision complète pompe maintien de pression	- 3 164,00 €	- €	- €	- 3 164,00 €
GT0672028T	Mise en place d'un échangeur de chaleur - Ecole Louis Michèle	- 3 374,95 €	- 4 808,42 €	- €	- 8 183,37 €
GT0672033Z	Mise en place d'un échangeur de chaleur en sous station des POMPIERS	- 11 203,50 €	- 9 070,07 €	- €	- 20 273,57 €
GT0691171X	Rplt Vessie N° 2 de l'expansion	- €	- 1 854,48 €	- 944,43 €	- 2 798,91 €
GT0691177D	Rplt Servomoteur V3V départ chaufferie RÉSEAU VALLON	- €	- 765,70 €	- 389,34 €	- 1 155,04 €
GT0691366T	Pose vanne régulation PRODUCTION ECS Le vallon	- 900,00 €	- 901,23 €	- €	- 1 801,23 €
GT0696934W	Reprise panoplie hydraulique pour mise en sécurité	- 18 546,00 €	- 254,28 €	- 945,54 €	- 19 745,82 €
GT0701255F	Reprise tuyauterie et porte bride départ chaudière bois 2	- 900,00 €	- €	- €	- 900,00 €
GT0704821H	Reprise de tous les calorifuges suite aux tx hydrauliques ch bois/gaz	- 6 658,17 €	- €	- €	- 6 658,17 €
GT0707541Z	Rplt actionneur défectueux vannes filtres à manche	- €	- 5 268,00 €	- €	- 5 268,00 €
GT0707684L	Remplacement palier convoyeur bois	- 874,00 €	- €	- €	- 874,00 €
GT0720220G	Réparation sonde 02 Ch Bois 1	- 2 099,82 €	- €	- €	- 2 099,82 €
GT0721588L	Remplacement compresseur à air défectueux	- 8 600,00 €	- 164,64 €	- €	- 8 764,64 €
GT0730128R	Remplacement pompe de charge ch bois n° 2	- €	- 2 784,37 €	- €	- 2 784,37 €
GT0735338L	Réparation brûleur gaz Ch 1 et remplacement des 2 sondes O2	- 7 489,37 €	- €	- €	- 7 489,37 €
GT0736088N	Réparation fuite enterrée Louise Michèle	- 11 664,50 €	- 1 073,00 €	- €	- 12 737,50 €
GT0740897D	Maintenance remise en état filtre à manche Ch 2 suite à audit	- 7 146,00 €	- €	- €	- 7 146,00 €
TOTAL		- 199 938,42 €	- 58 148,58 €	- 8 765,72 €	-266 852,72 €

2.4.2 SOLDE DU COMPTE GER AU 31/12/2020 :

exercice	les recettes	les dépenses	solde exercice	solde cumulé
2008	14 512,60	2 918,09	11 594,51	11 594,51
2009	88 319,37	40 149,26	48 170,11	59 764,62
2010	86 486,16	30 214,08	56 272,08	116 036,70
2011	88 598,73	178 237,73	-89 639,00	26 397,70
2012	91 241,27	41 199,84	50 041,43	76 439,13
2013	92 422,90	27 385,68	65 037,22	141 476,35
2014	92 484,93	36 824,39	55 660,54	197 136,89
2015	96 744,32	217 795,85	-121 051,53	76 085,36
2016	126 108,39	306 068,26	-179 959,87	-103 874,51
2017	112 220,81	57 892,87	54 327,94	-49 546,57
2018	115 891,52	95 127,55	20 763,97	-28 782,60
2019	116 494,97	154 665,56	-38 170,59	-66 953,19
2020	118 019,74	266 852,72	-148 832,98	-215 786,17
	1 005 031,00	1 455 331,88		

2.5 Bilan commercial

2.5.1 EVOLUTION DES ABONNEMENTS

Sans objet.

2.5.2 EVOLUTION DES PRIX

➔ Evolution du prix unitaire du MWh chauffage :

Le prix unitaire R1C est passé de 46,82 € HT en janvier 2020 à 45,57 en décembre (- 2 %).

➔ Evolution du prix unitaire du m3 ECS :

Le prix unitaire R1E a de fait également baissé.

➔ Evolution de la facturation R1

	2020				2019			
	Quantités	Unités	PU Moyen HT	Montants HT	Quantités	Unités	PU Moyen HT	Montants HT
Chauffage	15 884	MWh	45,39 €	720 996,47 €	17 281	MWh	48,09 €	831 056,47 €
ECS	37 570	m3	4,93 €	185 076,99 €	35 342	m3	5,30 €	187 154,41 €
ECS	4 133	MWh			3 888	MWh		

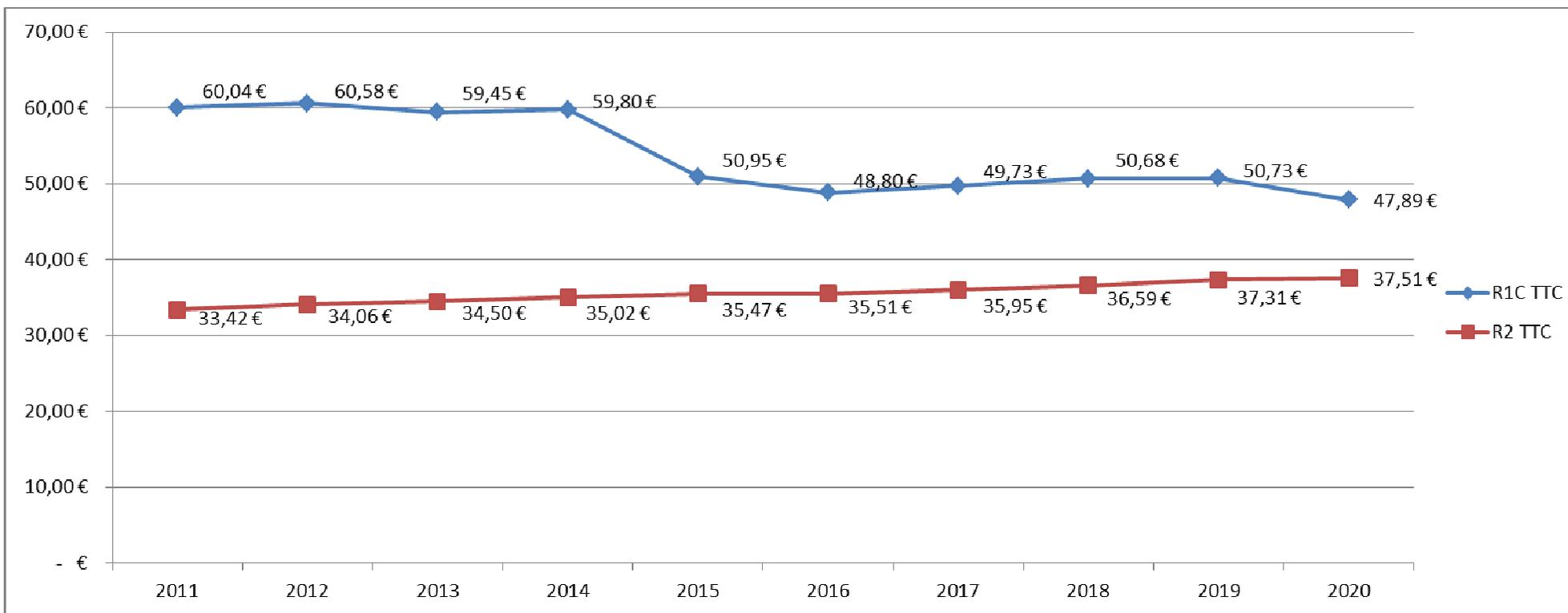
Le prix unitaire moyen R1 a fortement baissé (-6%) du fait de la baisse des tarifs du gaz.

➔ Evolution de la facturation R2

	2020	2019
R21	59 484 €	56 267 €
R22	337 951 €	334 198 €
R23	118 020 €	116 420 €
R24	88 889 €	88 889 €
Total	604 344 €	595 774 €

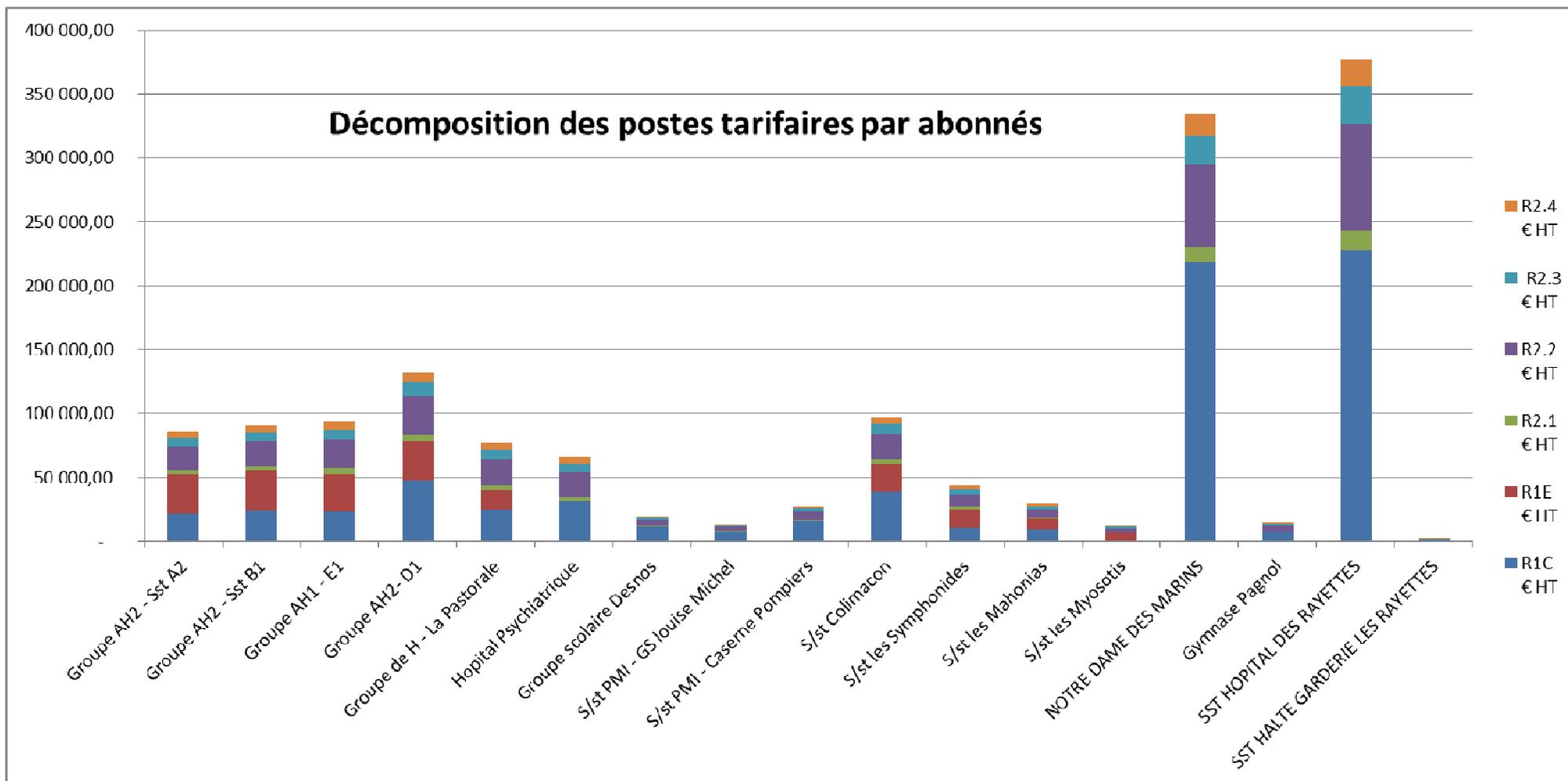
⋮ On observe une légère augmentation du CA R2 (5%).

➔ Historique de l'évolution des prix moyens



➔ Ventes R1 et R2 :

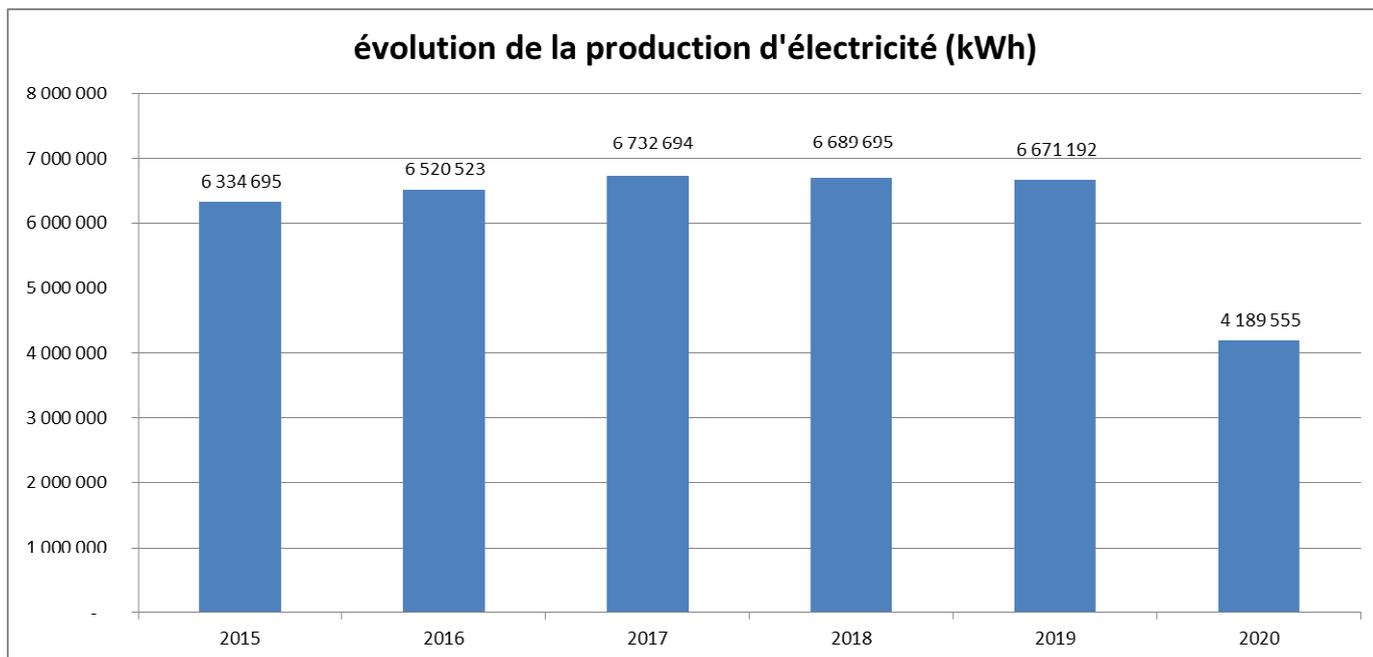
Identification client	MWh	PU	R1C € HT	m 3	PU € HT	R1E € HT	R2.1 € HT	R2.2 € HT	R2.3 € HT	R2.4 € HT	Total 2020	Rappel 2019
Groupe AH2 - Sst A2	485,74	45,58	22 138,48	6 052	4,93	29 858,75	3 321,33	18 850,18	6 582,89	4 958,04	85 709,67	92 920,78
Groupe AH2 - Sst B1	530,47	45,47	24 121,19	6 356	4,94	31 378,69	3 408,89	19 347,27	6 756,48	5 088,84	90 101,36	98 080,41
Groupe AH1 - E1	515,87	45,61	23 528,36	5 879	4,94	29 034,88	4 004,48	22 727,57	7 936,95	5 977,92	93 210,16	110 396,65
Groupe AH2- D1	1 052,14	45,51	47 887,48	6 139	4,93	30 280,47	5 287,06	30 045,00	10 492,34	7 902,48	131 894,83	150 333,15
Groupe de H - La Pastorale	552,53	45,39	25 078,80	2 977	4,94	14 701,63	3 635,50	20 659,68	7 214,78	5 433,96	76 724,35	80 594,97
Hopital Psychiatrique	680,80	45,28	30 826,84	-	-	-	3 432,59	19 506,32	6 812,02	5 130,60	65 708,37	74 721,53
Groupe scolaire Desnos	251,23	45,48	11 426,08	-	-	-	738,28	4 195,57	1 465,19	1 103,52	18 928,64	17 851,34
S/st PMI - GS louise Michel	173,20	45,68	7 912,34	-	-	-	503,87	2 863,32	999,94	753,12	13 032,59	15 990,67
S/st PMI - Caserne Pompiers	344,60	45,91	15 822,02	-	-	-	1 098,70	6 243,61	2 180,41	1 642,20	26 986,94	30 564,85
S/st Colimacon	850,02	45,42	38 608,79	4 412	4,94	21 782,36	3 576,03	20 321,60	7 096,72	5 345,04	96 730,54	103 020,39
S/st les Symphonides	225,51	45,63	10 289,05	2 955	4,94	14 593,66	1 805,53	10 260,20	3 583,10	2 698,68	43 230,22	44 319,59
S/st les Mahonias	198,92	47,55	9 458,74	1 568	4,80	7 530,07	1 168,69	6 641,30	2 319,30	1 746,84	28 864,94	32 659,14
S/st les Myosotis	-	-	-	1 232	4,80	5 916,48	594,83	3 380,30	1 180,49	889,08	11 961,18	11 651,62
NOTRE DAME DES MARINS	4 802,50	-	218 277,96	-	-	-	11 371,94	64 623,50	22 567,89	16 997,52	333 838,81	368 982,66
Gymnase Pagnol	150,57	45,42	6 838,28	-	-	-	769,81	4 374,52	1 527,68	1 150,56	14 660,85	15 550,77
SST HOPITAL DES RAYETTE	5 053,10	45,12	228 018,16	-	-	-	14 696,04	83 513,43	29 164,65	21 966,00	377 358,28	364 821,59
SST HALTE GARDERIE LES	16,39	46,61	763,90	-	-	-	70,15	397,95	138,91	104,64	1 475,55	1 524,62
	15 883,59	45,39	720 996,47	37 570	4,93	185 076,99	59 483,72	337 951,32	118 019,74	88 889,04	1 510 417,28	1 613 984,73



Reçu au Contrôle de légalité le 18 octobre 2021

🔴 Ventes d'électricité :

Mois	2020		2019	
	kWh	Montant HT	kWh	Montant HT
Janvier	1 407 483	167 098,14 €	1 275 935	184 319,71 €
Février	1 357 338	158 139,73 €	1 239 083	170 861,53 €
Mars	1 424 734	177 892,19 €	1 375 222	170 261,40 €
Facture EP		107 764,04 €		76 511,89 €
Avril				
Mai				
Juin				
Juillet				
Août				
Septembre				
Octobre				
Novembre		- 12 757,86 €	1 376 607	173 921,04 €
Décembre			1 404 345	173 294,37 €
cut off		- 1 609,17 €		- 2 345,86 €
Rémunération mécanisme capacité		73 194,00 €		
Total	4 189 555	669 721,07 €	6 671 192	946 824,08 €



⋮ L'année 2020 est la dernière année du contrat CODOA. Il a pris fin en mars, d'où la baisse de production d'électricité.

3 - Compte rendu financier

3.1 COMPTE DE RESULTAT ANALYTIQUE

Le compte de résultat représente les charges et produits de l'activité primaire,

- Produits d'exploitation
- Charges d'exploitation
- Résultat avant IS et participation

Un comparatif avec l'exercice précédent est réalisé.

🔍 **Compte de Résultat Canto Perdrix chaufferie + cogénération :**

Libellé	Exercice 2020	Exercice 2019
Consommations parts proportionnelles chauffage	906 073,46	1 018 210,88
Abonnements parts fixes chauffage	604 343,82	595 773,85
Ventes Electriques	671 330,24	948 759,83
Ecart Provision	4 087,91	-34 980,17
Ventes P6	0,00	0,00
Produits d'exploitation hors cession interne	2 185 835,43	2 527 764,39
Produit de financement	0,00	0,00
Autres Produits	0,00	0,00
Total des produits	2 185 835,43	2 527 764,39
Energie primaire Gaz externe	694 063,86	1 033 663,82
Energie primaire Bois	273 446,99	345 544,79
Electricité force motrice	39 772,20	55 202,50
Eau et produits de traitements	14 649,30	12 562,78
Fournitures	30 411,79	23 182,94
Ecart provision	0,00	0,00
Sous-total 60 (Achats) hors achat internes	1 052 344,14	1 470 156,83
Sous traitance	182 996,19	195 796,59
Location	1 371,32	503,61
Assurance	19 222,00	20 193,00
Sous-total 61 (Service extérieur)	203 589,51	216 493,20
Travaux P6	0,00	0,00
Sous-total Travaux P6	0,00	0,00
Contribution Economique Territoriale (CET)	12 598,00	5 646,00
Taxe foncière		
Autres	0,00	0,00
Sous-total 63 (Impôts, taxes et versements assimilés)	12 598,00	5 646,00
Personnel d'exploitation	113 810,22	108 974,57
Sous-total 64 (salaires et charges)	113 810,22	108 974,57
Redevance versée à la ville au titre de l'article ...	15 290,00	23 442,40
Sous-total 65 autres charges de gestion courante	15 290,00	23 442,40
Frais de structure	156 230,46	171 020,87
Ecart sur Provision Frais de structure		
PAS	0,00	0,00
Garantie de renouvellement	255 637,49	151 465,32
PRCI	315 181,06	327 951,63
Honoraires	5 686,00	12 118,72
Frais Financiers	93 422,75	99 864,19
Provision GT (solde net)	-89 042,00	10 224,00
Prime assurance RC Véolia	0,00	662,00
Clients litigieux Provision	2 015,19	-2 607,66
Sinistre Provision	0,32	10 060,86
Amortissements	0,00	9 013,28
Divers	-2 876,42	276,09
Transport et vehicules	0,00	16,62
Total des charges	2 133 886,72	2 614 778,92
Participation	-	-
Impôt sur les bénéfices	-	-
Résultat brut après impôt et participation	51 948,71	-87 014,53

🔍 L'exercice 2020 se traduit par un résultat, après impôt et participation, positif de 52 k€, en nette amélioration mais restant faible.

➔ **Compte de résultat Chaufferie seule Canto Perdrix :**

Libellé	Exercice 2020	Exercice 2019
Consommations parts proportionnelles Chauffage		
R1 (chauffage)	906 073,46	1 018 210,88
Abonnements parts fixes		
R2 (chauffage)	604 343,82	595 773,85
Ventes Gaz à la Cogénération	411 226,00	922 598,00
Ecart Provision	5 697,08	-33 044,42
Ventes P6		
Produits d'exploitation	1 927 340,36	2 503 538,31
Produit de financement	0,00	0,00
Autres Produits	0,00	0,00
Total des produits	1 927 340	2 503 538
Energie Gaz	694 063,86	1 033 663,82
Achat chaleur interne à la cogé	211 030,00	470 014,00
Energie Bois	273 446,99	345 544,79
Electricité force motrice	37 906,67	53 297,61
Eau et produits de traitements	14 649,30	12 562,78
Fournitures	30 422,29	17 999,74
Ecart Provision		
Sous-total 60 (Achats)	1 261 519,11	1 933 082,74
Sous traitance	72 450,52	70 951,56
Locations	1 371,32	503,61
Assurance	9 446,00	10 006,00
Sous-total 61 (Service extérieur)	83 267,84	81 461,17
Travaux P6	0,00	0,00
Sous-total Travaux P6	0,00	0,00
Impôts et taxes	0,00	0,00
Sous-total 63 (Impôts, taxes et versements assimilés)	0,00	0,00
Personnel d'exploitation	107 356,07	98 083,97
Sous-total 64 (salaires et charges)	107 356,07	98 083,97
Redevance versée à la ville au titre de l'article ...	15 290,00	23 442,40
Sous-total 65 autres charges de gestion courante	15 290,00	23 442,40
Divers	620,90	339,33
Frais de structure non reparti		
PAS	0,00	0,00
PRCI	251 327,74	251 327,74
Garantie de renouvellement	255 637,49	151 465,32
Sinistre Provision	0,32	2 872,35
Amortissements	0,00	8 310,27
Transport et véhicules	0,00	16,62
Total des charges	1 975 019,47	2 550 401,91
Résultat brut avant impôt et participation	-47 679,11	-46 863,60

➔ **Compte de résultat Cogénération seule Canto Perdrix:**

Libellé	Exercice 2020	Exercice 2019
Recettes Electriques	671 330,24	948 759,83
Ventes Chaleurs à la chaufferie	211 030,00	470 014,00
Ecart Provision	-1 609,17	-1 935,75
Produits d'exploitation	880 751,07	1 416 838,08
Total des produits	880 751,07	1 416 838,08
Energie primaire (Achat Gaz interne)	411 226,00	922 598,00
Electricité force motrice	1 865,53	1 904,89
Eau et produits de traitements	0,00	0,00
Fournitures	-10,50	5 183,20
Sous-total 60 (Achats)	413 081,03	929 686,09
Sous traitance	110 545,67	124 845,03
Locations	0,00	0,00
Assurance	9 776,00	10 187,00
Sous-total 61 (Service extérieur)	120 321,67	135 032,03
Personnel d'exploitation	6 454,15	10 890,60
Sous-total 64 (salaires et charges)	6 454,15	10 890,60
Frais de structure		
Amortissements	0,00	703,01
PAS	0,00	0,00
Garantie de renouvellement	0,00	0,00
PRCI	63 853,32	76 623,89
Total des charges	603 710,17	1 152 935,62
Résultat brut avant impôt et participation	277 040,90	263 902,46

3.2 DESCRIPTION DES CHARGES

■ Le personnel d'exploitation :

Il s'agit du personnel direct, techniciens intervenants sur les sites, les responsables (chef d'exploitation, secrétaire du site) sont inclus dans les frais de structure. (Liste du personnel et détail des heures et coûts fournie).

■ poste énergie : consommation EDF de la chaufferie

■ poste matière première : combustibles utilisés

■ poste eau et produits de traitement

■ poste fournitures :

Fournitures commandées par l'entretien des installations

■ poste sous traitance :

Ce poste comprend essentiellement : les factures de ramonage, d'entretien des compteurs, de multiservice, de télésurveillance et d'entretien de la cogénération.

■ poste assurances : assurances des installations

■ poste impôts et taxes : Impôts et taxes liés à l'activité

■ poste frais de structure :

Les frais de structure représentent les frais de gestion, administration, direction, commerce, et bureau d'études

■ poste amortissements :

Amortissement des installations financées par le concessionnaire

■ poste participation contractuelle :

Redevance à la ville, sur l'exercice du rapport, selon calcul joint

■ charges relatives aux investissements :

Provision pour reconstitution des capitaux investis

■ poste renouvellement :

Recettes p3 de l'exercice

■ Résultat primaire

➔ **Energies primaires**

Type de combustible	Période	2020		2019	
		Quantité	Montant	Quantité	Montant
GAZ		MWh	€	MWh	€
	Janvier	4 529	145 044,85	5 711	242 299,66
	Février	4 405	130 822,01	4 525	179 138,91
	Mars	5 101	132 104,44	4 880	181 469,72
	Avril	1 901	54 844,33	259	20 397,36
	Mai	1 039	34 166,16	16	12 480,73
	Juin	849	28 733,71	77	14 283,95
	Juillet	462	21 852,96	28	13 095,75
	Août	312	11 645,61	36	13 305,66
	Septembre	278	19 944,38	51	15 296,35
	Octobre	994	37 751,16	237	19 322,48
	Novembre	978	40 432,59	4 543	156 471,71
	Décembre	1 743	49 763,82	4 574	155 136,13
	Ecart Provisions GRT GAZ		-13 042,16		9 122,02
					1 843,39
	Total consommation GAZ	22 592	694 063,86	24 935	1 033 663,82

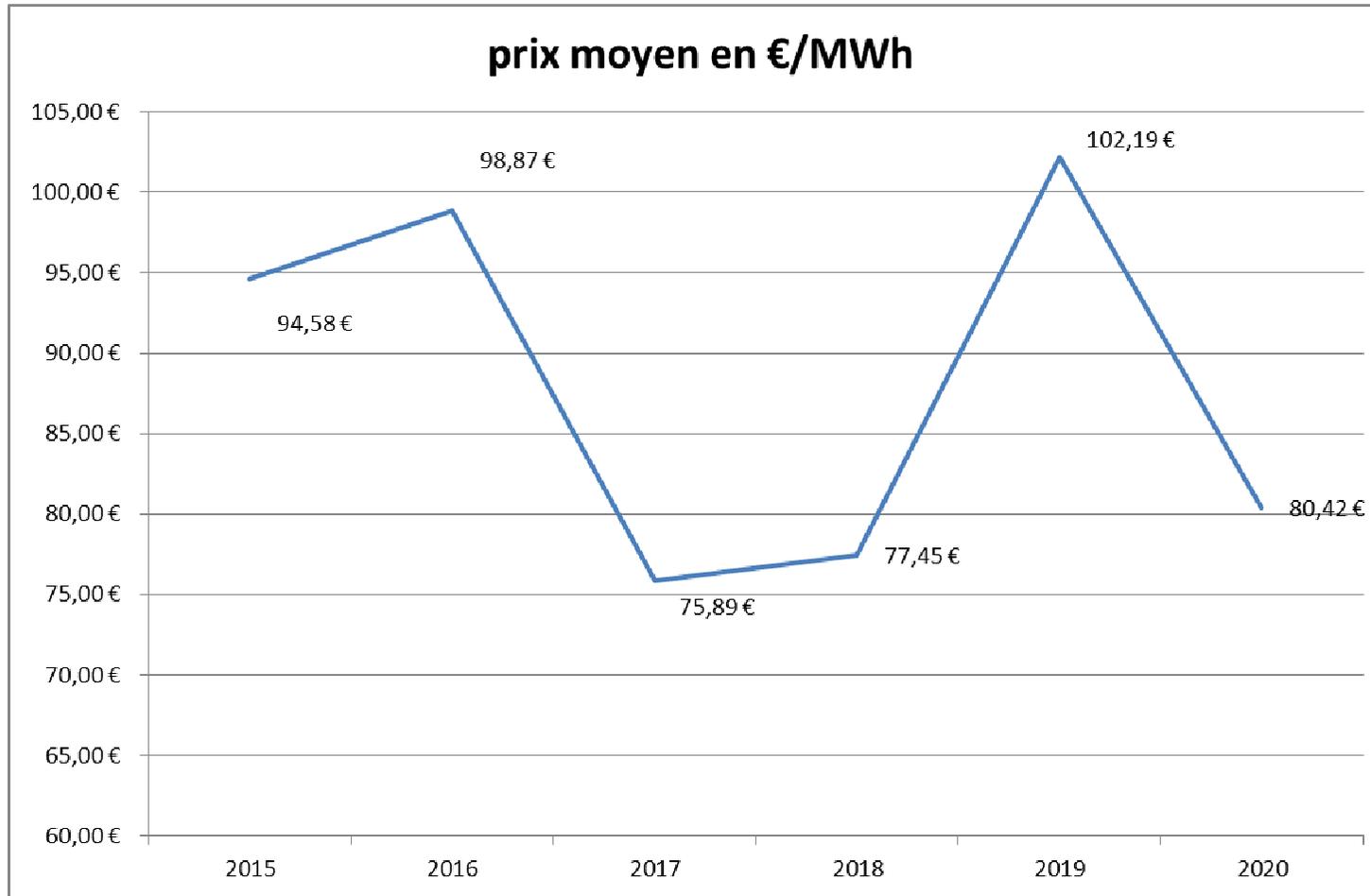
Le prix du gaz a connu une forte baisse, de l'ordre de 33% (41,01€ en 2019, 31,30€ en 2020). Il est dû à la baisse du prix de la molécule mais également d'une nouvelle disposition dont CPE a demandé l'application : la réfaction de TICGN sur la part des consommations gaz liées à la production d'électricité.

Type de combustible	Période	2020		2019	
		Quantité	Montant	Quantité	Montant
BOIS		T	€	T	€
	Janvier	903	59 469,14	690	45 154,00
	Février	525	35 320,52	407	27 146,83
	Mars	464	31 221,21	334	22 248,45
	Avril	56	3 765,96	646	43 059,73
	Mai			634	43 307,66
	Juin			172	11 714,82
	Juillet	53	3 470,82	114	7 808,72
	Août			139	9 418,03
	Septembre	203	13 414,45	312	21 102,02
	Octobre	275	18 204,05	314	21 181,89
	Novembre	590	37 800,28	518	34 111,79
	Décembre	1 091	69 942,70	666	43 844,10
	Ecart Provisions		837,86		15 446,75
	Total livraison bois	4 161	273 446,99	4 945	345 544,79

Le prix unitaire moyen d'achat du bois a légèrement diminué (2%) : 65,52 €HT/t en 2020, 66,76 €HT/t en 2019

➔ Electricité force motrice :

mois de	2020				2019			
	Conso en KWh	HT (€)	HT (€)	HT (€)	Conso en KWh	HT (€)	HT (€)	HT (€)
	Chaufferie	Chaufferie	Cogénération	Total	Chaufferie	Chaufferie	Cogénération	Total
Janvier	65 191		155,25	155,25	77 958	8 378,98	150,93	8 529,91
Février	53 958	13 053,44	149,97	13 203,41	48 431	5 439,83	150,93	5 590,76
Mars	51 434	1 825,95	155,25	1 981,20	48 947	5 488,33	150,93	5 639,26
Avril	31 740	2 030,37	152,61	2 182,98	55 802	4 426,69	150,93	4 577,62
Mai	20 475	1 351,87	155,25	1 507,12	44 341	3 544,72	150,93	3 695,65
Juin	20 548	1 317,64	249,72	1 567,36	30 634	2 484,61	227,52	2 712,13
Juillet	21 830	1 403,96	373,22	1 777,18	26 488	2 199,95	154,05	2 354,00
Août	22 279	1 406,14		1 406,14	27 069	2 253,16	155,25	2 408,41
Septembre	26 639	1 670,94		1 670,94	30 474	2 494,52	152,61	2 647,13
Octobre	38 278	2 342,44	157,92	2 500,36	36 423	2 987,03	155,25	3 142,28
Novembre	56 485	6 017,95	155,22	6 173,17	57 529	6 537,45	152,61	6 690,06
Décembre	85 690	9 170,36	157,92	9 328,28	56 114	6 403,98	155,25	6 559,23
TICFE		-922,00		-922,00		2 640,00		2 640,00
Ecart provisions		-2 762,39	3,20	-2 759,19		-1 981,64	-2,30	-1 983,94
Total	494 547,00	37 906,67	1 865,53	39 772,20	540 210,00	53 297,61	1 904,89	55 202,50



Les charges d'électricité ont significativement baissé (-28%) suite à une baisse conséquente du prix unitaire moyen constaté sur l'année 2020 (-32%) et des consommations moins élevées (-8%)

➔ Eau et produits de traitement :

Libellé	2020 Montant HT	2019 Montant HT
Eau		
Sous total eau	8 887,88	6 029,26
Produits de traitements		
Sous total produits	5 761,42	6 533,52
Total eau et traitement	14 649,30	12 562,78

➔ Fournitures :

Libellé	Site	2020 Montant (€ HT)	2019 Montant (€ HT)
Fournitures			
	Chaufferie	30 422,29	17 999,74
	cogénération	-10,50	5 183,20
Total fournitures		30 411,79	23 182,94

➔ Assurances :

2020		2019	
Libellé	Montant (€ H.T)	Libellé	Montant (€ H.T)
Total assurance	19 222,00	Total assurance	20 193,00

➔ Impôts et taxes :

Libellé	2020 Montant (€ H.T)	2019 Montant (€ H.T)
C.E.T		
CVAE	5 475,00	5 596,00
CFE	23 908,00	23 349,00
Dégrèvement	- 16 785,00	- 23 299,00
Sous-total CET	12 598,00	5 646,00
Taxe aménagement	-	-
Sous-total Organic (crédit)	0,00	0,00
Total impôts et taxes (crédit)	12 598,00	5 646,00

La somme du CVAE et du CFE ne pouvant excéder 3% de la VA, un dégrèvement a été appliqué.

➔ **Sous-traitance :**

Libellé	2020 Montant (€ H.T)	2019 Montant (€ H.T)
Contrôles réglementaires		
Sous-total contrôles	9 504,31	7 086,14
Ramonage		
Sous-total ramonage	4 748,00	10 399,00
Entretien compteurs		
Sout-total entretien compteurs	4 014,00	1 998,00
Sous-traitance		
Sous-total sous-traitance	159 029,64	166 118,03
Multiservice		
Sous-total multiservice	0,00	0,00
Télésurveillance		
Sous total télésurveillance	5 700,24	10 195,42
Travaux liés production immobilisée		
Total sous-traitance	182 996,19	195 796,59

➔ **Redevance due à la ville**

	2020	2019
Frais de gestion et de contrôle	11 290,00 €	21 736,00 €
Redevance pour occupation du domaine public	4 000,00 €	4 000,00 €
Total	15 290,00 €	25 736,00 €
Ecart Provision		- 2 293,60 €
	15 290,00 €	23 442,40 €

⋮ Pour rappel, l'actualisation du R22 s'effectue au mois de décembre de chaque exercice.

➔ **Frais financiers**

Poste	Montant
intérêts sur dettes financières LT et CT	92892,87
interêts sur compte courant	58,6
services bancaires	471,28
Total	93422,75

➔ **Masse salariale**

Masse salariale affectée :	chaufferie	montant	cogé	montant	2020	2019
	nbre d'heures	Chaufferie	nbre d'heures	Cogé		
Janvier		- €		- €	- €	- €
Février		- €		- €	- €	20 765,44 €
Mars	307	17 076,47 €	83	4 629,81 €	21 706,28 €	14 331,79 €
Avril	63	3 522,97 €	14	768,67 €	4 291,64 €	8 802,56 €
Mai	156	8 689,52 €	8	444,96 €	9 134,48 €	13 384,99 €
Juin	390	21 710,73 €	7	388,23 €	22 098,96 €	4 553,65 €
Juillet	195	10 832,00 €		- €	10 832,00 €	1 887,62 €
Août	163	9 045,49 €	4	222,48 €	9 267,97 €	- €
Septembre	64	3 559,68 €		- €	3 559,68 €	10 614,13 €
Octobre	182	10 130,63 €		- €	10 130,63 €	12 560,42 €
Novembre	405	22 542,23 €		- €	22 542,23 €	8 132,25 €
Décembre	4	246,35 €		- €	246,35 €	13 941,76 €
Total	1 930	107 356,070	116	6 454,15	113 810,22	108 974,61

⋮ **Le taux horaire moyen sur 2020 est de 55,62 €HT.**

➔ Provisions pour Reconstitution des Capitaux Investis Canto-perdrix :

Libellé	Date début	Date fin	Valeur d'origine	Durée totale	Amort. début d'exercice	Dotation 686551	Amort. Cumulés
Cogé CANTO	01/01/2009	31/10/2020	765 263,13	142,00	- 711 371,36	53 891,77	-765 263,13
Cogé CANTO	01/01/2009	31/10/2020	110 602,90	142,00	- 102 813,96	7 788,94	-110 602,90
Cogé CANTO	01/01/2010	31/10/2020	28 243,07	130,00	- 26 070,53	2 172,54	-28 243,07
ZAC Canto	01/05/2010	31/10/2032	85 233,00	270,00	- 36 618,64	3 788,13	-40 406,77
ZAC Canto	01/10/2010	31/10/2032	27 880,74	265,00	- 11 678,35	1 262,52	-12 940,87
ZAC Canto	01/01/2011	31/10/2032	136 007,20	262,00	- 56 064,04	6 229,34	-62 293,37
Chaufferie - travaux	01/12/2015	31/10/2032	780 790,93	203,00	- 188 466,78	46 155,13	-234 621,91
Chaufferie Bois (- subvention)	01/12/2015	31/10/2032	1 748 076,67	203,00	- 421 949,55	103 334,58	-525 284,13
Subvention	01/12/2015	31/10/2032	- 1 174 366,00	203,00	283 467,50	- 69 420,65	352 888,15
Etudes DSP	01/12/2015	31/10/2032	326 382,25	203,00	- 78 781,92	19 293,53	-98 075,45
Réseaux distribution	01/12/2015	31/10/2032	1 135 146,55	203,00	- 274 000,89	67 102,26	-341 103,15
Sous stations	01/12/2015	31/10/2032	293 152,73	203,00	- 70 761,00	17 329,23	-88 090,23
Divers DSP	01/12/2015	31/10/2032	186 540,75	203,00	- 45 027,08	11 027,04	-56 054,12
Chaufferie - travaux (complément)	01/01/2016	31/10/2032	42 496,11	202,00	- 10 098,09	2 524,52	-12 622,61
Etudes DSP (complément)	01/01/2016	31/10/2032	45 352,75	202,00	- 10 776,89	2 694,22	-13 471,11
Réseaux distribution (complément)	01/01/2016	31/10/2032	32 360,00	202,00	- 7 689,50	1 922,38	-9 611,88
Sous stations (complément)	01/01/2016	31/10/2032	8 140,78	202,00	- 1 934,44	483,61	-2 418,05
Chaufferie Bois (complément)	01/01/2016	31/10/2032	176 277,53	202,00	- 41 887,73	10 471,93	-52 359,66
Divers DSP (complément)	01/01/2016	31/10/2032	33 557,62	202,00	- 7 974,09	1 993,52	-9 967,61
Marge 4,5% / invest "chaufferie"	01/01/2016	31/10/2032	50 785,25	202,00	- 12 067,78	3 016,95	-15 084,73
Marge 4,5% / invest "réseaux & ss station"	01/01/2016	31/10/2032	42 005,21	202,00	- 9 981,44	2 495,36	-12 476,80
Optimisation énergétique	01/01/2017	31/10/2032	265 585,36	190,00	- 50 321,43	16 773,81	-67 095,24
Opacimètre	01/01/2019	31/10/2032	39 430,78	-	2 850,42	2 850,42	-5 700,84
Ligne pour éventuels écarts de centimes					0,61	- 0,10	0,71
total			5 184 945,31		- 1 895 718,40	315 180,98	- 2 210 898,77

⋮ La valeur de base de la chaufferie bois a été ajustée en fonction du montant du dernier versement de la subvention fonds chaleur, moins important que prévu. Au final ce sont 1 174 366 € qui ont été versés, en lieu et place des 1 250 000€ attendus.

3.3 Gestion des sinistres

Sans objet

3.4 Impayés

⋮ Vous trouverez en Annexe 11 la situation des impayés au 31 décembre 2020.

4 - Annexes

- 4.1 Annexe 1 : Récapitulatif des interventions sur appels
- 4.2 Annexe 2: Contrôles réglementaires
- 4.3 Annexe 3 : Inventaire des équipements
- 4.4 Annexe 4 : Certificat de contrôle des compteurs d'énergie
- 4.5 Annexe 5 : Analyses d'eau 2020
- 4.6 Annexe 6 : Liasse fiscale 2020
- 4.7 Annexe 7 : Assurances
- 4.8 Annexe 8 : Calcul de la prime d'efficacité énergétique sur la saison 2020/2020
- 4.9 Annexe 9 : Impayés 2020

Rapport n°20079 : Présentation du Compte-Rendu d'activité 2019 de la Concession de gestion du réseau de chauffage urbain de Martigues

La concession actuelle a débuté le 1^{er} novembre 2008, elle a été transférée de la Ville à la Métropole au 1^{er} janvier 2018. Elle est gérée par la société dédiée C.P.E. (Canto-Perdrix Production Energétique), filiale du groupe DALKIA.

Données techniques

- Longueur de réseau = 5,5 kilomètres. Puissance installée en chaufferies = 19,3 MW
- Quantité d'énergie livrée = 20 016 MWh. Puissance souscrite = 16 996 kW (17 sous-stations pour 8 abonnés)
- Mix énergétique = 36,9 % bois, 37,1 % cogénération et 26 % gaz.
- Critère de performance : le taux d'interruption est de 0%, c'est à dire très satisfaisant.

Données financières

Recettes :	2019	2020	Variation	
vente de chaleur aux abonnés, part variable R1	1 018 k€HT	906 k€HT	- 11,1%	
vente de chaleur aux abonnés, part fixe R2	596 k€HT	604 k€HT	+1,3%	
Cogénération	947 k€HT	670 k€HT	-29%	Fin du contrat COGE en mars 2020
Raccordements	0	0	Pas de raccordement	

A noté que 2 prospects sont en discussion avec le délégataire pour un raccordement.

Prix moyen de la chaleur 2019 = 75,46 €HT/MWh (TVA 5,5%) contre *76,24 €HT/MWh en 2018.*

Charges :	2019	2020	Variation
Achats d'énergie	1 470 k€HT	967 k€HT	- 34,3 %
Exploitation	677 k€HT	572 k€HT	- 15,6 %
investissements dont amortissements	466 k€HT	594 k€HT	+ 27,4 %

La baisse des achats d'énergie correspond à la baisse de la rigueur climatique et l'effondrement du prix du gaz (COVID).

Le compte d'exploitation de l'année 2020 présente un résultat positif de 51,9 k€HT. Pour rappel, le résultat 2018 2019 était négatif à -40 et -87 k€HT.

Conclusion

Le service assuré par la société Dalkia (groupe EDF) est satisfaisant : aucune remontée négative liée à l'exploitation et à la livraison de la chaleur, les taux de performances sont bons. Le détail comptable et financier est bon. Le taux ENR a été atteint grâce à des garanties d'origines malgré l'arrêt des cogénérations en cours d'année c'est un point de vigilance pour la suite du contrat.

**SYNTHESE ET ANALYSE DU RAPPORT DU DELEGATAIRE
A L'ATTENTION DU CONSEIL DE METROPOLE
EXERCICE 2019 (DU 01/01/2019 AU 31/12/2019)**

**Délégation Service Public du réseau de chaleur urbain de la Ville de
Martigues – Quartier Canto-perdrix (CPE)**

La ZAC de Canto-Perdrix, à Martigues a été aménagée en 1974. Un réseau de chauffage urbain, aussi appelé réseau de chaleur, a été réalisé, permettant désormais de fournir l'énergie nécessaire au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire pour un grand nombre de logements, de deux écoles, d'un hôpital, d'un centre commercial et d'un centre de secours au sein de ce quartier.

Le réseau de chaleur a utilisé au fil des années différents combustibles, le fioul lourd à ses débuts, le fioul domestique, le gaz. En 1996, l'installation de moteur de cogénération a permis, à partir du gaz naturel, de produire conjointement de la chaleur destinée au réseau et de l'électricité vendue à EDF.

Initialement, l'exploitation de ce réseau a été confiée à la Société MONTENAY, puis en 1992 à la Société COMETHERM, et en 1999 à la Société DALKIA à travers des contrats de concession successifs.

La concession actuelle a débuté le 1^{er} novembre 2008. La société Dalkia a été retenue et a créé la filiale dédiée C.P.E. (Canto-Perdrix Production Energétique) en 2009.

Au 1^{er} janvier 2018, la Métropole Aix-Marseille-Provence a repris, au titre de ses compétences de droit commun, la compétence de création, aménagement, entretien et gestion de réseaux de chaleur ou de froid urbains, en lieu et place des communes membres conformément à l'article L. 5217-2-I-6°-h du CGCT. Le réseau de chaleur de la ZAC de Canto-Perdrix lui a alors été transféré par la Commune de Martigues.

Ainsi, conformément à l'article L.1411-3 du Code Général des Collectivités Territoriales, la société Canto-Perdrix Production Energétique, a remis à la Métropole le compte-rendu d'exploitation dans les délais contractuels pour l'exercice 2019.

I. CONTENU DU RAPPORT

Le rapport remis par le délégataire contient des informations satisfaisantes qui permettent l'analyse de l'activité déléguée sur l'année 2019.

II. COMPTE RENDU TECHNIQUE

Le réseau actuel fait 5,5 kilomètres avec 20,3 MW de puissances installées en chaufferies. La quantité d'énergie livrée aux abonnés est de 20 016 MWh pour 16 996 kW souscrits (17 sous-stations pour 8 abonnés).

Le mix énergétique est de 36,9% bois, 37,1% cogénération et 26% gaz.

Les critères de performance portent sur les taux d'utilisation des puissances et des services : la durée d'utilisation équivalente pleine puissance est de 2024 heures (Si supérieure à 5000 h très performant, environ 2500 heures valeur courante et si inférieure à 2000 h chaudière surdimensionnée) et le taux d'interruption est de 0% (excellent).

III. COMPTE RENDU FINANCIER ET ACTIVITE

Produits

Les produits sont les recettes de vente de chaleur aux abonnés (parts fixe et variable), la cogénération et les droits de raccordement (facturés aux nouveaux abonnés).

La recette du réseau de chaleur est répartie entre une part variable (R1) et une part fixe (abonnement – R2).

Pour l'exercice 2020, elle est répartie ainsi : R1 = 906 k€HT et R2 = 604 k€HT.

Soit un total R1 + R2 = 1 510 k€HT

Les recettes cogénération s'élèvent à 670 k€HT et les droits de raccordement à 0 €.

Pour rappel sur l'exercice 2019, elle était répartie ainsi : R1 = 1 018 k€HT et R2 = 596 k€HT.

Soit un total R1 + R2 = 1 614 k€HT

Les recettes cogénération s'élèvent à 947 k€HT et les droits de raccordement à 0 €.

Ainsi, entre 2019 et 2020

- R1 enregistre une baisse de 11,1 %
- R2 enregistre une hausse de 1,3 %
- Le total R1 + R2 enregistre une baisse de 6,5 %
- Les recettes de cogénération enregistrent une baisse de 29 %
- Il n'y a eu aucun droit de raccordement car aucun nouvel abonné n'a rejoint le réseau. A noté que 2 nouveaux prospects sont en négociation avec le délégataire.

Les baisse sont liées à la rigueur climatique et l'effondrement du prix du gaz suite à la crise COVID. Les recettes cogénération sont plus faibles en raison d'une quantité d'électricité produite plus faible.

Le prix moyen de la chaleur pour 2019 (R1+R2) est de 75,46 €HT/MWh (TVA 5,5%)* – *rappel 2018 = 76,24 €HT/MWh (+4,45%)*. L'augmentation du prix moyen est directement liée à la baisse de la part variable principalement dû à l'effondrement du gaz.

* A titre d'information, la réglementation fiscale précise que les réseaux de chaleur délivrant une chaleur produite à plus de 50% par des énergies renouvelables ou de récupération peuvent appliquer une TVA réduite (à 5,5%) sur la fourniture de chaleur (R1), l'abonnement (R2) étant lui dans tous les cas soumis à TVA réduite.

Cette année le délégataire a été obligé d'acheter des garanties d'origines de gaz vert pour atteindre le taux de 50% et ainsi garantir aux abonnés la TVA réduite.

Charges

Pour l'exercice 2020, les charges sont réparties en trois catégories comme suit :

- les achats d'énergie = 967 k€HT
- l'exploitation des chaufferies et du réseau = 572 k€HT
- les investissements dont amortissements = 594 k€HT

Pour rappel, sur l'exercice 2018 :

- *les achats d'énergie = 1 470 k€HT*
- *l'exploitation des chaufferies et du réseau = 677 k€HT*
- *les investissements dont amortissements = 466 k€HT*

Ainsi entre 2018 et 2019 :

- les achats d'énergie diminuent de 34,3 %
- l'exploitation des chaufferies et du réseau diminue de 15,6 %
- les investissements dont amortissement augmentent de 27,4 %

Le compte d'exploitation de l'année 2019 présente un résultat positif de 51,9 k€HT. *Pour rappel, le résultat 2018 était négatif à -87 k€HT.*

Le montant de la redevance de contrôle et d'occupation du domaine public est de 11,2 k€ pour 2019 (*rappel 2018 : 21,7 k€*) - indexé dans les conditions du R22. La baisse de la redevance correspond à l'application de l'avenant 3.

IV. CONCLUSION SUR LE SERVICE

Le service assuré par la société Dalkia (groupe EDF) est satisfaisant : aucune remontée négative liée à l'exploitation et à la livraison de la chaleur, les taux de performances sont bons. Le détail comptable et financier est bon. Le taux ENR a été atteint grâce à des garanties d'origines malgré l'arrêt des cogénérations en cours d'année c'est un point de vigilance pour la suite du contrat.

	2019
Chiffre d'Affaires (hors produits d'exploitation) (1)	
Produits d'exploitation (2)	2 527 764 €
→ dont subvention d'équilibre versée par la Métropole	
Charges d'exploitation (3)	2 614 779 €
→ dont redevance versée à la Métropole	23 442 €
Résultat d'exploitation (a) = (1) + (2) - (3)	-87 015 €
Produits financiers (4)	0 €
Charges financières (5)	0 €
Résultat financier (b) = (4) - (5)	0 €
Résultat courant avant impôts = (a) + (b)	-87 015 €
Produits exceptionnels (6)	0 €
Charges exceptionnelles (7)	0 €
Résultat exceptionnel (c) = (6) - (7)	0 €
Impôts sur les bénéfices (d)	0 €
Résultat net = (a) + (b) + (c) - (d)	-87 015 €

2020	Variation
2 185 835 €	-13,53%
2 133 887 €	-18,39%
12 290 €	-47,57%
51 948 €	-159,70%
0 €	
0 €	
0 €	
51 948 €	-159,70%
0 €	
0 €	
0 €	
0 €	
51 948 €	-159,70%