

Compte rendu d'activité  
Exercice 2021

# Compte rendu d'activité

Délégation de Service Public  
du réseau de chaleur  
SODIEN

## Exercice 2021



Le présent rapport concerne la Délégation de Service public de distribution du réseau de chaleur de Fontaine d'Ouche et de Chenove pour l'exercice 2021.

## ASPECTS TECHNIQUES

### Exploitation :

Au cours de l'exercice 2021, 155 697,71 MWh ont été vendus par SODIEN pour les quartiers de Fontaine d'Ouche, Bourroches et la ville de Chenôve.  
(Rigueur climatique 2021 de 2620 DJU).

### Développement :

En 2021, 20 raccordements ont été opérés pour un total de 6 069 Kw souscrit.

Au 31 décembre 2021, la puissance des abonnés signataires est de : **112 324 kW**

Les signataires **non encore raccordés** représente en cumulé environ 10MW (raccordements planifiés ou réalisés entre 2022 à 2024) sans compter le développement.

### Disponibilité et répartition de fourniture :

Sur l'ensemble du réseau, les cogénérations ont apporté 41% de la fourniture thermique, la disponibilité de cette installation est très bonne (98,7% sur Fontaine d'Ouche et 92,8% pour Chenôve). Le complément a été fourni en priorité à partir des chaudières bois (à compter de leur mise en service).

### Travaux de premier établissement

Création du « Feeder » pour alimenter le quartier du Belvédère à TALANT

## ASPECTS FINANCIERS

### Chiffre d'affaires :

Les recettes d'exploitation pour la vente de chaleur sont de 25 885 k€ en 2021, décomposées en :

- 13 892 k€ recettes de chaleur
- 11 372 k€ de recettes électriques dont
- 613,5k€ de recettes de droits de raccordement
- 16,8 k€ de divers

### Charges d'exploitation :

Elles sont de 22 646 k€ et se décomposent ainsi :

- Charges du service (combustibles, prestations, assurances, quotas...) : 17 355 k€
- Amortissements et dotations : 3 623,21k€ (dont dotation aux provisions pour risque et charges : 588,05 k€)
- Total des amortissements fin 2021 : 17 571 K€
- Impôts et taxes : 1 017,29 k€ (hors TVA)

### Résultat :

Le résultat d'exploitation 2021 de SODIEN est de **+ 3 590,30 k€**.

Le résultat net d'exploitation 2021 (traité des charges financières) de SODIEN est de **+ 1 933,74 k€**.

### Investissements en 2021 :

Nouveaux investissements immobilisés en 2021 : 13 948 k€ (Avenant 4 et raccordements). Ce qui porte le total des immobilisations à : **70 453 710 k€**

## Principaux indicateurs de performance et de qualité

Disponibilité du réseau Taux d'interruption pondéré du Service	100 % 0% et partiel Environ <1% (Arrêt UTOM)
Appoint eau <ul style="list-style-type: none"> <li>Dont eau adoucie</li> </ul>	12 057 m <sup>3</sup> eau brute 11 407 m <sup>3</sup> eau adoucie
Disponibilité des Cogénérations <ul style="list-style-type: none"> <li>Fontaine d'Ouche</li> <li>Chenove</li> </ul>	96,1% 97,2%
Puissance souscrite au km	Environ 2,6 MW/km base 2021
Développement	Raccordé 2021 : 5753 kW
Bouquet énergétique (chaleur)	42,3 % gaz : dont 41,0% cogénération 57,7 % ENR : dont 21%Uiom et 79% Bois
Emission de carbone	Total: en attente 2021 kgCO <sub>2</sub> /kWh (0,107 kgCO <sub>2</sub> /kWh end 2020) en attente de la déclaration SNCU 2020
Facteur de ressource primaire	Total: en attente 2021 kW hep/kWh thermique
Consommation d'eau sur le réseau	0,147 m <sup>3</sup> /MWh 2021 vendu en SST 0,128 m <sup>3</sup> /MWh en 2020
Coût des sinistres	0 €HT (pas de sinistre)
Fréquence et gravité des accidents du travail (salariés Coriance)	Taux de Fréquence : 10,47 Taux de gravité : 0,108
Fréquence et gravité des accidents du travail (personnel affecté à SODIEN)	Taux de Fréquence : 0 Taux de gravité : 0
Renouvellement des installations (Dép. de GeR en 2020 /R2)	5,34% soit : 458K€ GER sur 8,574M€ de recette R2
Prix moyen du MWh	75,47 € HT / MWh (+11%)
Poids de la part proportionnelle aux consommations (R1/[R1+R2])	45% au global.soit 5%de plus que 2020
Réclamations (courriers)	0
Réunions avec les représentants des usagers	Non (mesures sanitaires)
Actions et initiatives engagées par l'opérateur à l'attention des abonnés	Site Internet Mise en ligne des factures
Information des citoyens	Plaquette de présentation Panneaux, flyers Visites lors des journées du patrimoine

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Rapport financier .....</b>	<b>7</b>
1.1	Bilans financiers et comptables.....	7
1.2	Redevances versées à la collectivité .....	7
1.3	Investissements et compte de développement.....	8
1.4	Quotas de CO <sub>2</sub> .....	8
1.5	Compte d'exploitation prévisionnel.....	8
1.6	Financements engagés .....	8
1.6.1	Trésorerie.....	8
1.6.2	Emprunt Bancaire.....	9
1.7	Sinistres et contentieux .....	10
1.8	Impact des évolutions techniques sur les conditions financières du service .....	10
1.9	Evolution des tarifs.....	10
1.9.1	Réseau de chaleur SODIEN.....	10
1.10	Créances douteuses et impayées de plus de 6 mois .....	11
<b>2</b>	<b>Rapport administratif.....</b>	<b>14</b>
2.1	Données administratives et contractuelles.....	14
2.1.1	Contrat de Délégation de Service Public.....	14
2.1.2	Avenants.....	14
2.1.3	Liste des abonnés et puissances souscrites .....	14
2.1.4	Liste des abonnés signataires raccordés et restant à raccorder .....	15
2.1.5	Contrats de fourniture et de sous-traitance.....	18
2.2	Données opérationnelles .....	19
2.2.1	Liste des principaux personnels Coriance intervenants en 2020 .....	19
2.3	Démarches engagées auprès des abonnés et usagers.....	20
2.3.1	Site Internet.....	20
2.3.2	Plaquette de présentation.....	20
2.3.3	Accueil téléphonique.....	20
2.3.4	Réunions publiques.....	20
2.3.5	Information continue pendant les travaux.....	20
2.3.6	Manifestations et communication.....	21
<b>3</b>	<b>Rapport technique et environnemental .....</b>	<b>22</b>
3.1	Bilan énergétique global.....	22
3.1.1	Combustibles.....	23
3.1.2	Energie produite sortie chaufferie .....	24
3.1.3	Rendements.....	25
3.1.4	Ratios aux DJU.....	26

3.1.5	Consommations électriques.....	27
3.1.6	Consommations d'eau (eau brute totale dont adoucie) .....	28
3.1.7	Stocks.....	30
3.2	Origine du combustible bois .....	30
3.3	Bilan environnemental .....	33
3.4	Bilan de fonctionnement des installations .....	34
3.5	Bilan réglementaire .....	37
3.5.1	Visites réglementaires.....	37
3.5.2	Installation classée.....	38
3.6	Travaux de gros entretien et de renouvellement .....	39
3.7	Investissements.....	43
3.7.1	Travaux de premier établissement (pour rappel) .....	43
3.7.2	Autres investissements.....	44
<b>4</b>	<b>Annexes.....</b>	<b>45</b>
4.1	ANNEXE 1 : Plaquette financière validée par les CAC .....	45
4.2	ANNEXE 2 : Tableaux d'amortissement et liste des immobilisations.....	46
4.3	ANNEXE 3 : Attestations d'assurance .....	47
4.4	ANNEXE 4 : Suivi du Plan de développement .....	48
4.5	ANNEXE 5 : Compte d'exploitation prévisionnel mis à jour.....	49
4.6	ANNEXE 6 : Evolution des prix R1 et R2 .....	50
4.7	ANNEXE 7 : Rapports des contrôles réglementaires .....	51
4.8	ANNEXE 8 : Ventes en sous-stations .....	52
4.9	ANNEXE 9 : Suivi du compte P3 GER.....	53
4.10	ANNEXE 10 : Descriptif du fonctionnement du RCU SODIEN .....	54
4.11	ANNEXE 11: Enquête de satisfaction .....	55
4.12	ANNEXE 12: Surveillance et Déclaration des émissions à gaz à effet de serre .....	56
4.13	ANNEXE 13: RODP .....	57
4.14	ANNEXE 14: Approvisionnement Biomasse.....	58
4.15	ANNEXE 15: Fichier technique XLS .....	59
4.16	ANNEXE 16: Déclaration SNCU.....	60
4.17	ANNEXE 17: Contrat de prêt subordonné d'associé .....	61
4.18	ANNEXE 18: Convention de compte courant .....	62
4.19	ANNEXE 19: Contrats Fournisseurs .....	63
4.20	ANNEXE 20 : Développement .....	64
4.21	ANNEXE 21 : Suivi du bilan ADEME Avt 4 .....	65
4.22	ANNEXE 22: Compléments CRAC 2021 .....	66



# 1 Rapport financier

## Identité de la société consolidante :

Depuis le rachat, **le 23 août 2016** de la société Coriance Groupe, indirectement sa maison mère, la société fait partie du périmètre de consolidation du groupe First State dont la tête de groupe est la société First State Infrastructure Holding Coöperatief U.A., société domiciliée au Pays Bas, à hauteur de sa participation

### **1.1 Bilans financiers et comptables**

**Le compte annuel de résultat normalisé** avec répartition analytique, pour l'exercice 2019, est présenté en annexe 1, accompagné de la présentation des méthodes et éléments de calculs économiques.

#### **Les pièces suivantes sont également portées en annexes :**

- L'état de la situation des biens (tableaux d'amortissement), l'état des immobilisations et des amortissements de caducité : annexe 2
- L'inventaire des biens de la Délégation (annexe 10)
- Les attestations d'assurance (annexe 3)

#### **Les éléments suivants sont disponibles à la demande de Dijon Métropole :**

- Copie des contrats fournisseurs d'un montant supérieur à 50 k€ HT/an

### **1.2 Redevances versées à la collectivité**

Les redevances versées au titre de 2021 sont les suivantes :

- Total des redevances versées (actualisée) : 523 285,09 €HT

Les montants totaux versés par *SODIEN* sont donc :

- à *Dijon Métropole* de 350 704,90 €HT
- à la *Ville de Dijon* de 172 580,19 €HT

**En annexe 14** est présenté le détail des recettes, indices et calculs

### 1.3 Investissements et compte de développement

Le montant total immobilisé à fin 2020 est de 63 452 k€HT (voir détails en annexe 2).

Les travaux développement du réseau se sont poursuivis sur la ZAC Arsenal, la ZAC des Carrières Blanches et le développement du réseau sur les quartiers suivants :

- Quartier du Faubourg-Raines
- Quartier des Tanneries
- Citée de la Gastronomie et du vin
- Quartiers des Marmuzots et Monchapet
- Ville de Talant

#### Les travaux Avenant 4

Ces travaux ont été pleinement réalisés et nous desservons maintenant les sous stations suivantes:

- Liste des Sous-station au Chapitre 2

Le détail du plan de développement est porté en annexe 4.

### 1.4 Quotas de CO<sub>2</sub>

A compter du 1er janvier 2013, conformément au règlement 2012-03 du 4 octobre 2012, la règle de comptabilisation des quotas d'émission de gaz à effet de serre est la suivante :

- Si les émissions sont inférieures à la quantité de quotas de CO<sub>2</sub> présente en portefeuille, il convient de comptabiliser un stock de quotas de CO<sub>2</sub> évalué selon la méthode « first in first out ». Les quotas acquis sont valorisés à leur coût d'achat tandis que les quotas alloués sont comptabilisés pour une valeur nulle.
- Si les émissions sont supérieures à la quantité de quotas de CO<sub>2</sub> présente en portefeuille, il convient de comptabiliser un passif en « autres dettes » qui sera égal au coût des quotas restant à acquérir pour répondre aux obligations de restitution.

A la clôture 2020, les émissions étaient supérieures aux quotas alloués (voir rapport technique ci-après).

### 1.5 Compte d'exploitation prévisionnel

Le compte d'exploitation mis à jour sur la durée de la DSP figure en annexe 5

### 1.6 Financements engagés

#### 1.6.1 Trésorerie

Lors de sa création, la société SODIEN a conclu avec sa société mère Coriance une « Convention de gestion de trésorerie et d'avance en compte courant » encadrant un système dit de « cash pooling » (mise en commun de trésorerie) entre les deux sociétés.

Ce système a permis à SODIEN de placer ses disponibilités et de financer ses différents besoins auprès de Coriance. Toutes ses dépenses (administratives, opérationnelles,...) et les investissements prévus dans le cadre de la Délégation de Service public ont été financés en 2013 d'une part par les résultats

dégagés par l'activité propre de *SODIEN* et d'autre part par les financements apportés par *Coriance* par l'intermédiaire d'avance en compte courant dans le cadre de la convention citée précédemment.

L'utilisation de ce compte s'est prolongée jusqu'en mai 2014 et a été ensuite abandonnée. En effet, dans le cadre du financement bancaire entrepris par *SODIEN* auprès des établissements bancaires, la trésorerie de *SODIEN* est désormais gérée de manière indépendante par rapport au groupe *Coriance*, via un emprunt bancaire avec la banque CIC.

### 1.6.2 Emprunt Bancaire

Ce recours bancaire a pour objectif de financer ou refinancer une partie des investissements prévus dans le cadre de la Délégation de Service Public entre 2013 et 2018, à savoir :

- La rénovation de la chaufferie de Fontaine d'Ouche (2013 – 2014)
- La rénovation de la chaufferie de Chenôve (2014 – 2015)
- La construction de la chaufferie bois des Valendons (2014)
- Le raccordement des ZAC de l'Arsenal et Quai des Carrières Blanches (2015)
- Les rénovations et extensions de réseaux et les remplacements et créations de sous stations associées (2014 – 2018)
  - Travaux de raccordement des nouvelles sous-stations
  - Travaux de déploiement du réseau sur le quartier Faubourg raines et citée de la gastronomie

Le financement se décompose de la façon suivante :

- 29,8 Millions d'euros de prêt bancaire auprès des partenaires CIC et BPI, en trois tranchées. Ce financement long terme sera entièrement remboursé le 30 décembre 2028.
- Complément en apport de fonds propres provenant de la société mère *Coriance* (pour 6,27 Millions d'euros maximum), des subventions attribuées par l'ADEME (4,9 Millions d'euros) et de l'autofinancement issu des résultats des différents exercices dégagés chaque année par *SODIEN*.

Emprunts (Evolution 2016)

- Faits marquant : L'emprunt souscrit le 22 mai 2014 auprès des partenaires bancaires CIC et BPI a été intégralement remboursé au 31/08/2016. En contrepartie, la société *Coriance S.A.S.* a apporté 20 205 k€ en compte courant.
- Emprunts : Un contrat de prêt subordonné d'associé a été conclu avec la société *Coriance S.A.S.* pour un montant maximum de 6 270 k€ en 2014. Ce contrat a fait l'objet d'un avenant de 21 janvier 2015 pour un montant complémentaire de prêt subordonné maximum de 3 500 k€. Le montant reçu au 31/12/2016 est de 9 668 k€

Evolutions 2021

- Pas d'évolution

## 1.7 Sinistres et contentieux

Aucun sinistre à conséquences financières significatives n'a été constaté sur l'exercice 2021.

## 1.8 Impact des évolutions techniques sur les conditions financières du service

Rappelons les principaux textes réglementaires dont l'entrée en vigueur s'échelonne sur 2014 à 2016 :

- L'Arrêté du 26 août 2013 qui remplace l'arrêté du 25 juin 1997 modifié relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'environnement sous la rubrique 2910 (combustion). Cet arrêté encadre certaines pratiques comme la valorisation de cendres issues de chaudières bois, et fixe des valeurs maximales d'émissions plus exigeantes, pour les installations de petite et moyenne puissance.
- L'Arrêté du 8 août 2013 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de vapeur d'eau ou d'eau surchauffée. Cet arrêté impose des modalités de conception, de réalisation, puis de surveillance et de contrôle sur les conduites de distribution d'eau surchauffée, y compris lors de réparations.
- En 2020 : Les évolutions techniques n'ont pas d'impact sur les conditions financières du service

## 1.9 Evolution des tarifs

En annexe 6, sont repris les éléments de calcul de la tarification du R1 et R2, mois par mois pour l'année 2021 .

### 1.9.1 Réseau de chaleur SODIEN

2021	janv-21	févr-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21	juil-21	août-21	sept-21	oct-21	nov-21	déc-21
R1 €HT/MWh	24,81	24,03	24,05	25,01	26,36	27,61	30,07	32,42	38,33	45,81	44,84	55,94
R2 €HT/kWs	58,72	59,15	59,48	59,53	59,18	58,37	58,41	58,12	58,29	58,37	58,72	59,43

Le terme de consommation R1 a varié de + 44 % entre décembre 2020 et décembre 2021.

Le terme d'abonnement R2 a varié de + 1,2 % entre décembre 2020 et décembre 2021.

Le prix moyen a augmenté d'environ 11%, une valeur traduisant la forte hausse des énergies fossiles. Cependant la hausse est contenue au regard de l'évolution des prix des énergies fossiles (fod et gaz).

Base Facturation PS : 109 ,667 MW facturés et 155,697 GWh

Chiffre d'affaire facturé : 11.750 M€ht

**Prix moyen 2021 :**  
**75,47 € HT/MWh**  
**Augmentation expliquée**  
**par les fortes hausses du**  
**prix des énergies**

L'évolution du R2 est contenue et considérée stable sur l'année 2021:

- o L'indice du coût du travail est stable en 2021
- o L'indice du coût des travaux de gros entretien est stable en 2021
- o L'indice du coût des frais et services divers est stable en 2021

## 1.10 Créances douteuses et impayées de plus de 6 mois

La majorité des retards de paiements sont des maisons individuelles (Voir liste ci-dessous).

Ci-dessous l'état des impayés sur les factures de 2021.  
En synthèse 429,360 k€ à recouvrir en augmentation

BUET IMMOBILIER	SDC CIGV 115 1.1	12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	9 806,14
	SDC RESIDENCE LES PRES HAUTS	06/08/2021	FCCLI 08/21-0	20/09/2021 (vide)	1 784,91
<b>Total BUET IMMOBILIER</b>					<b>11 591,05</b>
CABINET CITYA URBANIA DIJON	RESIDENCE LES NOISETIERS	30/09/2021	FCCLI 09/21-0	14/11/2021 (vide)	9 109,73
	SDC RESIDENCE BLONDEL B22	18/06/2021	FCCLI 06/21-0	02/08/2021 (vide)	11 400,00
	SDC RESIDENCE LES GIROFLEES	12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	8 790,12
<b>Total CABINET CITYA URBANIA DIJON</b>					<b>29 299,85</b>
CABINET EVEN DU FOU	SDC RESIDENCE LE PLAISANCE	11/10/2019	FCCLI 10/19-0	25/11/2019 (vide)	1 419,32
		30/04/2020	EB n°151237 -	30/04/2020 (vide)	-2 448,60
<b>Total CABINET EVEN DU FOU</b>					<b>-1 029,28</b>
CABINET LAURIN	CENTRE COMMERCIAL KENNEDY	13/10/2021	FCCLI 10/21-0	27/11/2021 (vide)	3 341,22
		12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	4 153,01
		16/12/2021	EB n°216385 -	16/12/2021 (vide)	-6 953,36
<b>Total CABINET LAURIN</b>					<b>540,87</b>
CABINET RYAux	SDC LES EAUX VIVES	13/10/2021	FCCLI 10/21-0	27/11/2021 (vide)	7 982,88
		12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	14 972,78
<b>Total CABINET RYAux</b>					<b>22 955,66</b>
CABINET SOULARD	CENTRE COMMERCIAL SAINT EXUPERY	18/12/2018	FCCLI 12/18-0	01/02/2019 (vide)	2 010,08
		15/01/2019	FCCLI 01/19-0	01/03/2019 (vide)	1 655,98
	SDC RESIDENCE LES LOGIS CLAIRS	12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	5 942,94
		18/12/2017	FCCLI 12/17-0	17/01/2018 (vide)	1 326,00
<b>Total CABINET SOULARD</b>					<b>10 935,00</b>
CDC HABITAT SOCIAL	BATIMENTS CDC HABITAT D	30/09/2021	FCCLI 09/21-0	14/11/2021 (vide)	9 000,00
			FCCLI 09/21-0	14/11/2021 (vide)	9 000,00
			FCCLI 09/21-0	14/11/2021 (vide)	9 000,00
<b>Total CDC HABITAT SOCIAL</b>					<b>27 000,00</b>

CITYA GESSY VERNE IMMOBILIER	SDC CIGV 115 1.2	10/08/2020	FCCLI 08/20-0	24/09/2020 (vide)	3 599,78
		08/09/2020	FCCLI 09/20-0	23/10/2020 (vide)	3 515,52
		09/10/2020	FCCLI 10/20-0	23/11/2020 (vide)	3 526,03
		12/04/2021	FCCLI 04/21-0	27/05/2021 (vide)	7 062,04
		07/05/2021	FCCLI 05/21-0	21/06/2021 (vide)	6 610,84
		07/06/2021	FCCLI 06/21-0	22/07/2021 (vide)	5 798,83
<b>Total CITYA GESSY VERNE IMMOBILIER</b>					<b>30 113,04</b>
CLINIQUE BENIGNE JOLY	CLINIQUE BENIGNE JOLY	13/10/2021	FCCLI 10/21-0	27/11/2021 (vide)	7 766,92
		12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	12 268,83
<b>Total CLINIQUE BENIGNE JOLY</b>					<b>20 035,75</b>
DALKIA - REGION CENTRE EST	RESIDENCES LES ARANDES ET SAINT MICHEL	29/10/2020	FCCLI 10/20-0	13/12/2020 (vide)	31 432,19
		12/11/2020	FCCLI 11/20-0	27/12/2020 (vide)	7 067,69
		14/12/2020	FCCLI 12/20-0	28/01/2021 (vide)	17 247,56
		12/01/2021	FCCLI 01/21-0	26/02/2021 (vide)	22 945,31
		17/02/2021	FCCLI 02/21-0	03/04/2021 (vide)	23 514,92
		12/03/2021	FCCLI 03/21-0	26/04/2021 (vide)	22 047,28
<b>Total DALKIA - REGION CENTRE EST</b>					<b>124 254,95</b>
EDF OBLIGATION D ACHAT	EDF OBLIGATION D ACHAT	12/05/2021	FCCLI 05/21-0	31/05/2021 (vide)	1 976,30
			FCCLI 05/21-0	31/05/2021 (vide)	1 896,91
<b>Total EDF OBLIGATION D ACHAT</b>					<b>3 873,21</b>
EIFFAGE IMMOBILIER GRAND EST	FR 115 2.1 CIGV	30/09/2021	FCCLI 09/21-0	14/11/2021 (vide)	28 314,16
	FR 115 2.6 CIGV CHAPELLE	30/09/2021	FCCLI 09/21-0	14/11/2021 (vide)	35 940,64
<b>Total EIFFAGE IMMOBILIER GRAND EST</b>					<b>64 254,80</b>
EST BOURGOGNE MEDIA	LE BIEN PUBLIC	20/10/2021	FCCLI 10/21-0	04/12/2021 (vide)	13 589,94
		12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	4 348,83
<b>Total EST BOURGOGNE MEDIA</b>					<b>17 938,77</b>
FONCIA MARCHAND T.B.I.	FONCIA MARCHAND T.B.I.	03/03/2021	EB n°184946 -	03/03/2021 (vide)	-1 430,93
SDC GRAPHIC		18/06/2021	FCCLI 06/21-0	02/08/2021 (vide)	4 848,30
		13/10/2021	FCCLI 10/21-0	27/11/2021 (vide)	2 714,78
		12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	2 810,27
<b>Total FONCIA MARCHAND T.B.I.</b>					<b>8 942,42</b>
HABELLIS	LOTIS MACHUREAU JEAN JAURES	18/06/2021	FCCLI 06/21-0	02/08/2021 (vide)	29 415,60
	VILLO (1/3/5 ROSA PARKS ET 9/11 MENDES FRANCE	06/08/2021	FCCLI 08/21-0	20/09/2021 (vide)	1 472,65
<b>Total HABELLIS</b>					<b>30 888,25</b>

HB MICHAUT IMMOBILIER	HB MICHAUT IMMOBILIER	09/01/2020	BORDEREAU C	09/01/2020 (vide)	-771,15
	SDC RESIDENCE LES MARCS D'OR	24/11/2020	FCCLI 10/20-0	24/11/2020 (vide)	-50,00
		13/10/2021	FCCLI 10/21-0	27/11/2021 (vide)	5 598,21
		12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	9 130,59
<b>Total HB MICHAUT IMMOBILIER</b>					<b>13 907,65</b>
ILYASSE MERZOUK	M. ET MME ILYASSE MERZOUK	12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	40,64
<b>Total ILYASSE MERZOUK</b>					<b>40,64</b>
LA MAISON BLEUE - DIJON 2	LA CALYPSO	13/10/2021	FCCLI 10/21-0	27/11/2021 (vide)	491,44
<b>Total LA MAISON BLEUE - DIJON 2</b>					<b>491,44</b>
M OU MME FRANCOIS STEPHANE	M. ET MME KHAROUBA ALLEL	11/07/2018	FCCLI 07/18-0	25/08/2018 (vide)	64,63
<b>Total M OU MME FRANCOIS STEPHANE</b>					<b>3 936,90</b>
M. COURROY JORDAN ET MME SCHMITT E	M. COURROY JORDAN ET MME SCHMITT ELOISE	06/07/2021	EB n°198897 -	06/07/2021 (vide)	-70,18
		12/07/2021	FCCLI 07/21-0	26/08/2021 (vide)	67,13
<b>Total M. COURROY JORDAN ET MME SCHMITT ELOISE</b>					<b>-3,05</b>
M. DUMAIN SAMUEL	M. DUMAIN SAMUEL	12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	163,98
<b>Total M. DUMAIN SAMUEL</b>					<b>163,98</b>
M. ET MME AMRANI	M. ET MME AMRANI	20/12/2019	FCCLI 12/19-0	03/02/2020 (vide)	63,58
<b>Total M. ET MME AMRANI</b>					<b>1 702,85</b>
M. ET MME DUFOURD DIDIER	M. ET MME DUFOURD DIDIER	13/10/2021	FCCLI 10/21-0	27/11/2021 (vide)	43,40
		12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	63,09
<b>Total M. ET MME DUFOURD DIDIER</b>					<b>106,49</b>
M. ET MME DUPIN	M. ET MME DUPIN	13/10/2021	FCCLI 10/21-0	27/11/2021 (vide)	88,67
		12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	148,04
<b>Total M. ET MME DUPIN</b>					<b>236,71</b>
M. ET MME KHAROUBA ALLEL	M. ET MME KHAROUBA ALLEL	12/07/2017	PA CHE4M12	12/07/2017 (vide)	68,07
<b>Total M. ET MME KHAROUBA ALLEL</b>					<b>134,21</b>
M. ET MME OUBLAL ALI	M. ET MME OUBLAL ALI	15/12/2020	Echéancier se	10/08/2021 (vide)	230,00
<b>Total M. ET MME OUBLAL ALI</b>					<b>1 449,48</b>
M. LOBO MELLE BASSOLEIL	M. LOBO MELLE BASSOLEIL	23/04/2021	FCCLI 04/21-0	07/06/2021 (vide)	56,93
<b>Total M. LOBO MELLE BASSOLEIL</b>					<b>56,93</b>
M. RATTE J. MELLE GUILLAMAUD C.	M. RATTE J. MELLE GUILLAMAUD C.	11/07/2018	FCCLI 07/18-0	25/08/2018 (vide)	59,70
<b>Total M. RATTE J. MELLE GUILLAMAUD C.</b>					<b>1 957,03</b>
M. ROMAIN DUTUEUX - MME SONIA VACH	M. ROMAIN DUTUEUX - MME SONIA VACHEROT	13/10/2021	FCCLI 10/21-0	27/11/2021 (vide)	38,28
<b>Total M. ROMAIN DUTUEUX - MME SONIA VACHEROT</b>					<b>38,28</b>
M. TRHIN ROLAND	MME TRINH EMMA	17/01/2017	Rse chq du 17	17/01/2017 (vide)	-106,62
		09/10/2017	FCCLI 10/17-0	23/11/2017 (vide)	40,80
		06/08/2021	FCCLI 08/21-0	20/09/2021 (vide)	39,44
<b>Total M. TRHIN ROLAND</b>					<b>-26,38</b>
MAIRIE DE DIJON	JARDIN DE L'ARCQUEBUSE PLANETARIUM	06/09/2019	FCCLI 09/19-0	21/10/2019 (vide)	3 028,28
<b>Total MAIRIE DE DIJON</b>					<b>3 028,28</b>
MME CRETIN L ANGE CHRISTINE	MME CRETIN L ANGE CHRISTINE	12/11/2020	FCCLI 11/20-0	27/12/2020 (vide)	40,75
		14/12/2020	FCCLI 12/20-0	28/01/2021 (vide)	59,03
		12/01/2021	FCCLI 01/21-0	26/02/2021 (vide)	67,37
<b>Total MME CRETIN L ANGE CHRISTINE</b>					<b>167,15</b>
MME GIARD PATRICIA	MME GIARD PATRICIA	12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	69,14
<b>Total MME GIARD PATRICIA</b>					<b>69,14</b>
MME JACQUOT VALERIE	MME JACQUOT VALERIE	20/03/2019	EB n°110038	20/03/2019 (vide)	53,07
		10/04/2019	EB n°112392	10/04/2019 (vide)	61,32
<b>Total MME JACQUOT VALERIE</b>					<b>114,39</b>
MME JOURDHEUIL	MME JOURDHEUIL	12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	39,40
<b>Total MME JOURDHEUIL</b>					<b>39,40</b>
MME ZAOUCHI SAMIRA	MME ZAOUCHI SAMIRA	13/10/2021	FCCLI 10/21-0	27/11/2021 (vide)	65,22
		12/11/2021	FCCLI 11/21-0	27/12/2021 (vide)	89,07
<b>Total MME ZAOUCHI SAMIRA</b>					<b>154,29</b>
					<b>429 360,15</b>

## 2 Rapport administratif

### 2.1 Données administratives et contractuelles

#### 2.1.1 Contrat de Délégation de Service Public

Notifié le 27 décembre 2012, après Délibération du 19 novembre 2012. Durée de la DSP : 24 ans

#### 2.1.2 Avenants

L'Avenant n°1 signé le 16 décembre 2013 (notifié le 20 janvier 2014) entérine la substitution à Coriance de la société dédiée SODIEN.

L'Avenant n°2 signé le 31 janvier 2014 (notifié le 20 février 2014) intègre le réseau de chauffage urbain de Chenove au périmètre de la délégation de service public à compter du 1<sup>er</sup> février 2014.

L'Avenant n°3 signé le 16 mars 2015 (notifié le 29 avril 2015) intègre :

- la réalisation de travaux supplémentaires fait à la demande de la collectivité,
- défini les modalités de prise en charge par le délégataire des investissements nécessaires à la desserte de la ZAC du centre à Chenove
- modifie les dispositions financières suite à la disparition d'indices et a l'intégration des investissements liés à la desserte de la ZAC du centre à Chenove.

L'Avenant n°4 signé le 02 mai 2018 intègre :

- Autorisation d'importer de la chaleur issue de l'usine d'incinération des ordures ménagères de Dijon Métropole.
- De Définir des modalités d'extension du périmètre de la convention afin de permettre le raccordement de nouveaux abonnés au réseau de chaleur

#### 2.1.3 Liste des abonnés et puissances souscrites

Chaque abonné est signataire d'une police par sous-station : [voir liste en annexe 8](#)

Concernant les « usagers du réseau de chaleur de Chenôve » la part R2 (dit abonnement), historiquement facturée en fonction de la surface du bâtiment exprimé en m<sup>2</sup>, est depuis le mois d'aout 2015 facturée au KW.

Les valeurs correspondant la puissance souscrite exprimée en KW dans le tableau ci-dessous sont celle en date du 31 décembre 2016.

La colonne « Commentaires » fait état des dates de raccordements pour les nouveaux usagers, des dates de résiliations ou des cas particuliers quand il y a lieu. Nous pouvons apporter plus de précisions sur demandes.

### 2.1.4 Liste des abonnés signataires raccordés et restant à raccorder

#### A/ Liste des abonnés raccordés durant l'année 2021 :

C'est 6 069 kW de puissances souscrites raccordés en 2021.

DSP ↑	Contrat d'abonnement : N° Contrat d'Abonnement	Puissance souscrite totale	Date de mise en service
SODIEN	B 73-LE JARDIN DES CAPUCINES	100	15/11/2021
	TB 244.2-JEAN-LOUIS MENNETRIER	80	01/11/2021
	MO 09-GROUPE SCOLAIRE PLEIN AIR Bâtiment G	120	27/10/2021
	CHE 76-ZAC DU CENTRE ILOT E	0	31/12/2021
	FR 115 2.6-CIGV CHAPELLE	110	16/12/2021
	FR 115 2.1-CIGV CINEMA	892	17/12/2021
	FR 101 A-CDG 21	280	12/10/2021
	FO 54-LE BIEN PUBLIC	320	11/10/2021
	ARS A3-OXYGENE	316	20/12/2021
	CHE-64 GRAPHIC	510	11/05/2021
	TB 230-LA COMBE VALTON	90	27/10/2021
	FR 115 1.1-CIGV	836	30/07/2021
	TB 244.1-CELESTIN FREINET	70	01/11/2021
	TB 247-GYMNASE MARIE THERESE EYQUEM	260	01/11/2021
	MO 08-GROUPE SCOLAIRE PLEIN AIR Bâtiment H	205	27/10/2021
	TB 242-BRAQUE DUFY MANET PISSARO RENOIR	760	17/12/2021
	TB 239-ESPACE GEORGES BRASSENS	110	01/11/2021
	B 22-BLONDEL	110	17/11/2021
	TB 238-BONNARD LAUTREC UTRILLO	550	09/12/2021
	TB 243-GAUGUIN et MATISSE	350	22/12/2021
<b>Total</b>	Somme	6069	
	Nombre	20	

B/ Polices d'Abonnement signées durant l'année 2021 :

SODIEN	B 73-LE JARDIN DES CAPUCINES	100	04/06/2021
	TB 244.2-JEAN-LOUIS MENNETRIER	80	01/07/2021
	B 90 9A-LES RIVES DU CANAL	170	02/08/2021
	B 90 9B-JACQUES MARTINET	155	02/08/2021
	B 90 13-TOUR ELITHIS NEWTEA	200	15/12/2021
	MO 09-GROUPE SCOLAIRE PLEIN AIR Bâtiment G	120	02/07/2021
	FR 115 2.6-CIGV CHAPELLE	110	29/07/2021
	FR 115 2.1-CIGV CINEMA	892	29/07/2021
	TB 224-PANORAMA 2	280	23/11/2021
	B 90 11-LES VILLAGES D'OR DIJON	230	05/03/2021
	CHE 73-PLEIN COEUR ILOT B ZAC DU CENTRE	227	07/06/2021
	B 90 12-TOUR ELITHIS AV6	200	15/12/2021
	B 90 10-RESIDENCE CONFLUENCE	126	07/01/2021
	TB 230-LA COMBE VALTON	90	28/04/2021
	TB 244.1-CELESTIN FREINET	70	01/07/2021
	TB 247-GYMNASE MARIE THERESE EYQUEM	260	01/06/2021
	MO 08-GROUPE SCOLAIRE PLEIN AIR Bâtiment H	205	02/07/2021
	TB 242-BRAQUE DUFY MANET PISSARO RENOIR	760	09/07/2021
	TB 239-ESPACE GEORGES BRASSENS	110	01/06/2021
	B 22-BLONDEL	110	03/05/2021
	TB 238-BONNARD LAUTREC UTRILLO	550	09/07/2021
	TB 243-GAUGUIN et MATISSE	350	09/07/2021
	FR 132-ORANGE	490	26/11/2021
<b>Total</b>	Somme	5885	
	Nombre	23	

C'est 5 885 kW de puissances souscrites signées.

C/ Baisse des Puissances souscrites durant l'année 2021 :

Pour rappel en 2020

Abonné	Adresse de l'immeuble	N° sous-station	Date de signature	PS Initiale en Kw	PS Finale en Kw
SDC La Source	Résidence La source	FO 27/30	janv.-20	1 701	1 469
Orvitis	NC	SST CHE 1	déc.-20	1 076	870
Orvitis	NC	SST CHE 3	déc.-20	636	603
Orvitis	NC	SST CHE 4	déc.-20	952	801
Orvitis	NC	SST CHE 8	déc.-20	952	801
Orvitis	NC	SST CHE 29	déc.-20	1 064	804
Orvitis	NC	SST CHE 43	déc.-20	674	657
Orvitis	NC	SST CHE 49	déc.-20	886	688
				7 941	6 693

**En 2021 :**

Une sous station a fait l'objet d'une baisse de puissance :

SST CHE 22 (Chenove4) : initialement 215kW ramené à **164Kw**.

Soit depuis le 01/01/2020 :

Attrition de PS en raison des rénovations thermique des bâtiments de **1 299 kW de puissance**.

Interprétation : Les résultats de développement sont en ligne avec le plan de développement toutefois il faudra tenir compte dorénavant des attritions de PS car deux facteurs de baisse de puissance pourraient venir perturber l'équilibre du réseau :

- Baisse de puissance pour travaux d'amélioration et de rénovation thermique des bâtiments
- Baisse de puissance suite à démolition de bâtiments (Habillis, Orvitis, Clinique de Chenôve etc...)

Il convient donc de développer encore plus le réseau afin de pallier les attritions à venir.

Les actions sont :

- **Développement supérieur au plan initial :**
  - o Densification périmètre existant de la DSP
  - o Développement plus soutenue sur le périmètre de l'avenant 4 (Talant/Monchapet- gare)
  - o Développement centre ville quartier Victor Hugo
  - o Création de nouvelles branches réseaux en étude sur Chenôve
- **Freins au développement :**
  - o Durée résiduelle de la DSP réduisant la durée d'amortissement des investissements
  - o Inflation et tension très forte sur les coûts des achats ayant pour conséquence la non faisabilité des opérations (amortissement non réalisable couts d'investissement < recettes sur la durée restantes)

### 2.1.5 Contrats de fourniture et de sous-traitance

Le Service est assuré par le personnel de la société *Coriance*. A ce titre, *SODIEN* et *Coriance* ont contracté en 2013 :

- Une convention d'exploitation pour un montant P2 forfaitaire annuel et des modalités de réalisation des travaux P3 conformes à l'article 62 du contrat de DSP. *Les frais d'exploitation P2 au sens de l'article 45.2 de la DSP sont inclus dans le montant des prestations forfaitaires de ce Contrat (inclus outillages, consommables et petits matériels, contrôles réglementaires, produits de traitement), hors prestations de rénovations de bâtiment et fourniture d'eau.*
- Une convention de gestion
- Une convention de financement et de gestion de compte courant
- Une convention de commercialisation devait être signée en 2014, mais la contractualisation de celle-ci a été reportée en 2015. Les coûts de commercialisation engagés en 2014 ont été répercutés en 2015.

*SODIEN* a confié à *Coriance* la réalisation des travaux de premier établissement à travers un contrat clef en main.

*SODIEN* a passé plusieurs commandes à *TURBOMACH* pour la maintenance et le gros entretien des éléments de la turbine de cogénération de Chenove, préalablement à son fonctionnement à compter de novembre 2014.

*SODIEN* a confié à *ENERIA* la réalisation des maintenances sur les groupes de cogénération de Fontaine d'ouche à travers un contrat de sous-traitance. Ce contrat inclut la fourniture d'huile, de bougies et consommables (« série 1 ») en 2014.

*SODIEN* a contracté les principaux contrats de fourniture d'énergie suivants :

- Un contrat NATURGY pour l'ensemble des installations :
  - 1 contrat pour les PCE GI060925 (Fontaine d'Ouche) et GI094701 (Chenôve)
  - 1 contrat pour le PCE GI136338 (Valendons)
- Un contrat de fourniture d'électricité :
  - 30001220734764 Fontaine d'Ouche Cogénération
  - 30001220171601 Chenôve
  - 50090268740169 Valendons
  - 30001220711270 Fontaine d'Ouche chaufferie
- Contrats avec *Orange* pour les lignes téléphoniques, fax et internet de la chaufferie.
- Contrats de fourniture d'eau (chaufferies) avec la *Lyonnaise des eaux*

**Les contrats de fournitures d'énergie sont fournis en annexe 19** – Contrats fournisseurs

## 2.2 Données opérationnelles

### 2.2.1 Liste des principaux personnels Coriance intervenants en 2020

Directeur D'Agence :

Emanuel BLANC

Suivi de la DSP et Commercialisation :

Aymeric FER Chargé d'affaires

Equipe d'exploitation :

Renato BUCCIACCHIO	Responsable Opérationnel
Fabrice GUILLERME	Responsable d'exploitation
Arnaud FLORENZANO	Responsable d'exploitation
Raphaël PICARD	Responsable d'exploitation
Dominique PETIT	Technicien d'exploitation
Olivier WILLER	Agent d'exploitation
Eric PASCAULT	Agent d'exploitation
Radoslav CHRISTOV	Agent d'exploitation
Antoine DA COSTA	Technicien d'exploitation
Jean-Claude PHILIPPE	Technicien d'exploitation
David RIBEIRO	Responsable d'exploitation (occasionnel)
Djamel SAHRAOUI	Technicien d'exploitation (occasionnel)
Benjamin SAUCE	Technicien d'exploitation (occasionnel)
Khalid FAKHERDINE	Technicien d'exploitation (occasionnel)
Claude CALDAS	Technicien d'exploitation (occasionnel)

Comptable

Gersande FAUVEAU

Assistante administrative

Céline BOURGEOIS

Manon ROZELOT

Equipe travaux neufs

François ROUSSEAU	Chef de projet Production et Réseaux
Igor LUKANIN	Ingénieur Production et Hydraulique
Eric FRANQUET	Référent GTC régulations

## 2.3 Démarches engagées auprès des abonnés et usagers

### 2.3.1 Site Internet

Un site Internet ([www.sodien.fr](http://www.sodien.fr)) a été créé en 2013 afin de diffuser toutes les informations utiles sur le service aux abonnés, usagers et au public en général.

Depuis 2014, il a permis d'intégrer les services suivants :

- Information sur les travaux engagés (semainiers des travaux de réseau avec représentation de l'impact dans les rues)
- Actualités concernant le service

Une refonte du site SODIEN a été réalisée pour une mise en service 2020

En 2021 un logiciel SALESFORCE est en cour de déploiement afin de :

- **Donner la possibilité aux abonnés d'avoir accès à leur facture**
- **Prévenir les abonnés des éventuelles perturbations du réseau**

### 2.3.2 Plaquette de présentation

La plaquette de présentation de SODIEN a subi plusieurs mises à jour au cours de l'année 2017. Elle permet d'illustrer le projet de rénovation et de développement du réseau par SODIEN et d'en préciser les avantages attendus.

Une plaquette de présentation des travaux 2021 a également été éditée à l'attention des riverains.

Une présentation commerciale pour faire la promotion et l'attractivité du « RCU »

### 2.3.3 Accueil téléphonique

Un accueil téléphonique 24h/24 est disponible depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

Il s'est enrichi au printemps 2014, via un numéro CRISTAL dédié (09 69 36 86 51) intégrant :

- La possibilité de joindre le service commercial
- La possibilité de faire une demande de dépannage (actif dès 2013)
- La possibilité de signaler une anomalie ou un incident dans le déroulement des travaux SODIEN

### 2.3.4 Réunions publiques

Participation et suivi du comité des abonnés depuis 2019.

Compte tenu de la crise sanitaire il n'y a pas eu de réunion en 2021

### 2.3.5 Information continue pendant les travaux

L'information pendant les travaux (notamment de réseau, ceux-ci se déroulant sous voirie) a compris :

- Des flyers d'information au fil du chantier
- Des panneaux explicatifs

- Des panneaux décrivant les déviations au cours des différentes phases de chantier
- Des bâches d'information sur les clôtures de chantier
- La diffusion des semainiers sur le site Internet de SODIEN

L'ensemble de ces medias (contenu et forme) a été mis au point avec les services de Dijon Métropole.

### **2.3.6 Manifestations et communication**

**La manifestation la plus importante réalisée sur 2021 s'est déroulée le samedi 18 septembre dans le cadre des journées du patrimoine. Nous avons fait visiter la chaufferie Biomasse des Valendons à environ 250 de personnes ; nous avons même été contraints de refuser des visiteurs qui ne s'étaient pas inscrits. Nous pouvons donc considérer que cette journée a été un franc succès.**

Cette journée a été organisée conjointement avec le service Energie de Dijon Métropole

Nous avons également réalisé d'autres visites des installations sur demandes. La plupart ayant été réalisées pour les habitants de résidences raccordées au réseau de chaleur, des associations de riverains et de potentiels futurs abonnés.

Dans le cadre du Label « Eco Réseau », il a été instauré un « Comité des Abonnés ». La première réunion s'est tenue dans les locaux de Dijon Métropole le 8 Octobre 2019. C'est l'occasion d'échanger sur les différentes problématiques du quotidien :

- Les interlocuteurs du concessionnaire
- Le futur tracé du réseau
- Les futurs travaux envisagés
- L'explication des termes de facturation R1 et R2
- La dématérialisation des factures est active depuis janvier 2022

Il est présent lors de cette réunion Le Concédent (Dijon Métropole) Le Concessionnaire (SODIEN) et les abonnés (Syndic, Bayeurs, Administration, Villes raccordées, Conseil département et Région etc...)

## 3 Rapport technique et environnemental

### 3.1 Bilan énergétique global

L'année 2021 marque un développement important afin de développer le réseau sur le périmètre de l'avenant 4.

Ce développement revêt une importance stratégique car cela permet de soutirer de l'énergie de récupération en provenance de L'UIOM.

L'objectif est d'atteindre un développement de 125MW de puissance souscrite et un taux d'ENR >70% Nous avons mutualisé les données des trois sites de productions (Fontaine d'Ouche, Chenôve et Valendons) + l'Interconnexion de Montchapet afin d'apporter une vision globale et claire de l'ensemble des installations.

En conclusion c'est 4 sites d'Unités de production de chaleur sur le réseau de chaleur SODIEN

Dans la suite du document, pour une facilité de lecture, nous utiliserons les abréviations suivantes pour la dénomination des sites de production:

FO	=> Chaufferie de Fontaine d'Ouche
CHE	=> Chaufferie de Chenôve
VAL	=> Chaufferie des Valendons
INTERCO	=> Interconnexion Montchapet

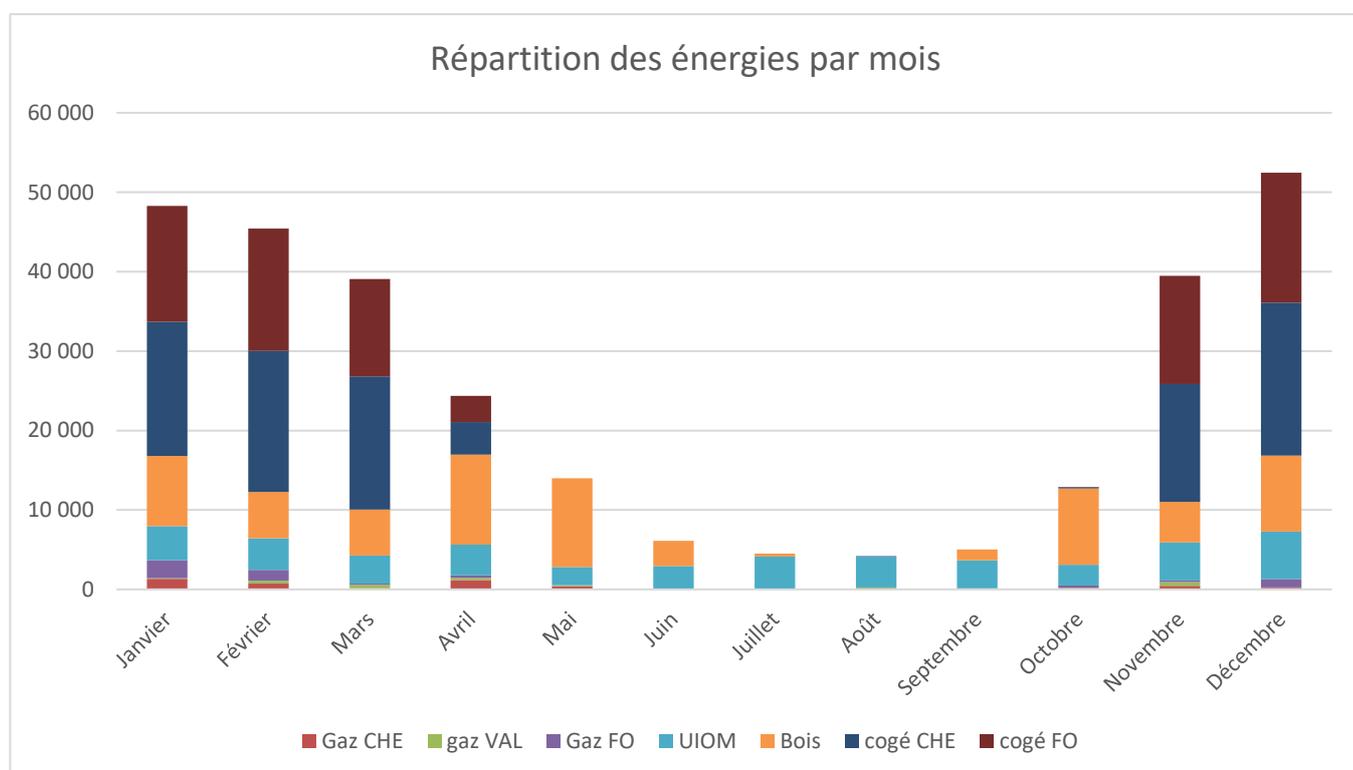
Les résultats énergétiques sont présentés ci-après.

**Le principe de fonctionnement des nouvelles installations est joint en annexe 10 – Descriptif du fonctionnement du RCU SODIEN**

### 3.1.1 Combustibles

	CONSOMMATION D'ENERGIE PRIMAIRE							
	Electricité	Gaz		Gaz/FOD	UIOM	Bois	GAZ Cogé	GAZ Cogé FO
	MWh é	MWh PCS	MWh PCS	MWh PCS	MWh PCU	MWh PCI	MWh PCS	MWh PCS
	Electricité	Chenove	Valendon	Fontaine d'ouche	Interco	Valendon	Chenove	Fontaine d'ouche
Janvier	296	1 338	64	2 244	4 304	8 859	16 902	14 567
Février	265	713	396	1 367	3 964	5 827	17 785	15 373
Mars	396	139	447	130	3 532	5 824	16 756	12 233
Avril	272	1 184	286	296	3 858	11 364	4 084	3 283
Mai	188	418	125	0	2 272	11 162	0	0
Juin	117	0	0	0	2 922	3 205	0	0
Juillet	83	0	52	0	4 083	380	0	0
Août	60	87	165	0	3 856	0	90	0
Septembre	70	0	21	119	3 522	1 375	0	0
Octobre	351	168	35	286	2 605	9 610	157	14
Novembre	158	463	455	212	4 766	5 111	14 848	13 638
Décembre	632	213	25	1 049	5 994	9 549	19 258	16 379
<b>Total intermédiaire</b>	<b>2 888</b>	<b>4 724</b>	<b>2 070</b>	<b>5 702</b>	<b>45 677</b>	<b>72 267</b>	<b>89 880</b>	<b>75 487</b>
		MWh PCI	MWh PCI	MWh PCI	MWh PCU	MWh PCI	MWh PCS	MWh PCS
<b>Total mois</b>		<b>4 251</b>	<b>1 863</b>	<b>5 132</b>	<b>45 677</b>	<b>72 267</b>	<b>80 892</b>	<b>67 938</b>

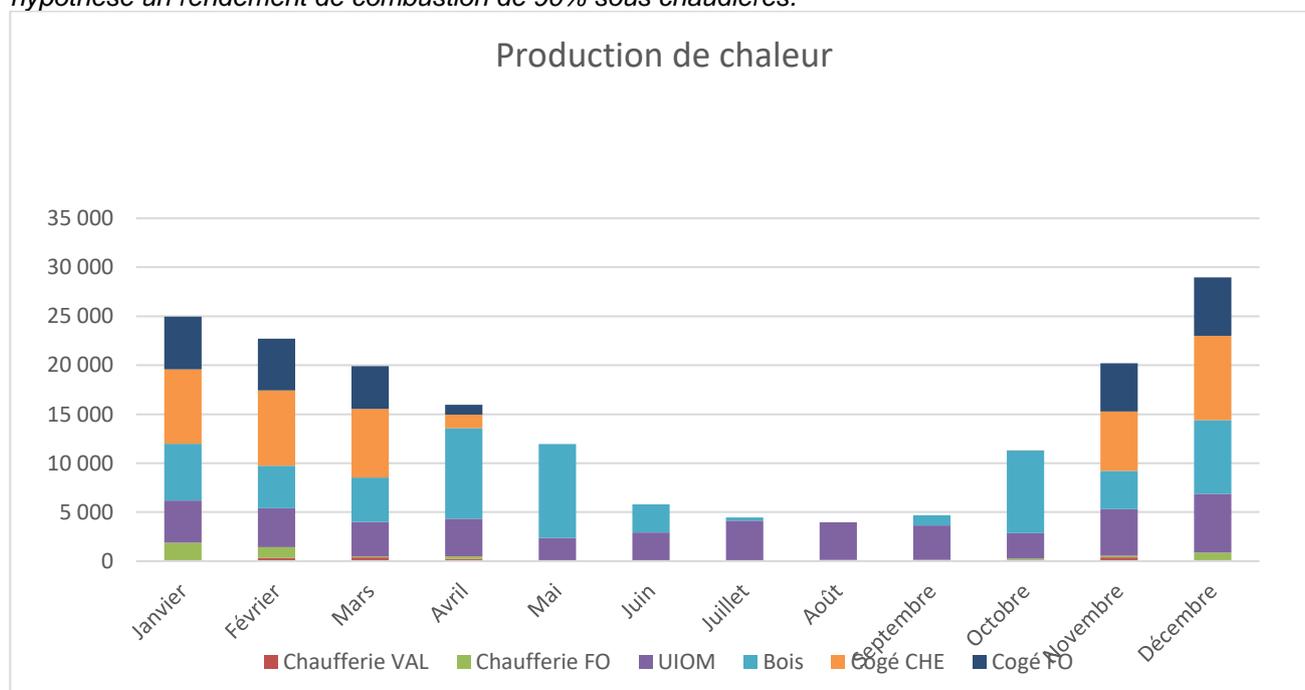
Combustible en MWh PCS de gaz



### 3.1.2 Energie produite sortie chaufferie

	Gaz Chaufferie (CHE)	Gaz Chaufferie (VAL)	Gaz/FOD Chaufferie (FO) (Hyp 90% rend)	UIOM	Bois	Récup Cogé CHE	Récup Cogé FO
	MWh utiles	MWh utiles	MWh utiles	MWh utiles	MWh utiles	MWh utiles	MWh utiles
Janvier	1 105	53	1 817	4 304	5 798	7 621	5 353
Février	659	330	1 107	3 964	4 345	7 671	5 284
Mars	138	369	105	3 532	4 537	6 985	4 395
Avril	1 032	237	240	3 858	9 257	1 368	1 004
Mai	360	100	0	2 272	9 599	0	0
Juin	31	0	0	2 922	2 878	0	0
Juillet	0	40	0	4 083	327	0	0
Août	74	126	0	3 856	0	0	0
Septembre	0	16	96	3 522	1 063	0	0
Octobre	210	27	232	2 605	8 415	0	7
Novembre	371	375	171	4 766	3 904	6 076	4 898
Décembre	186	18	849	5 994	7 538	8 604	5 972
<b>Total intermédiaire</b>	<b>4 166</b>	<b>1 691</b>	<b>4 619</b>	<b>45 677</b>	<b>57 661</b>	<b>38 325</b>	<b>26 913</b>
<b>Total MWh pcu</b>	<b>179 052</b>						
<b>TX ENR</b>	<b>57,7%</b>						

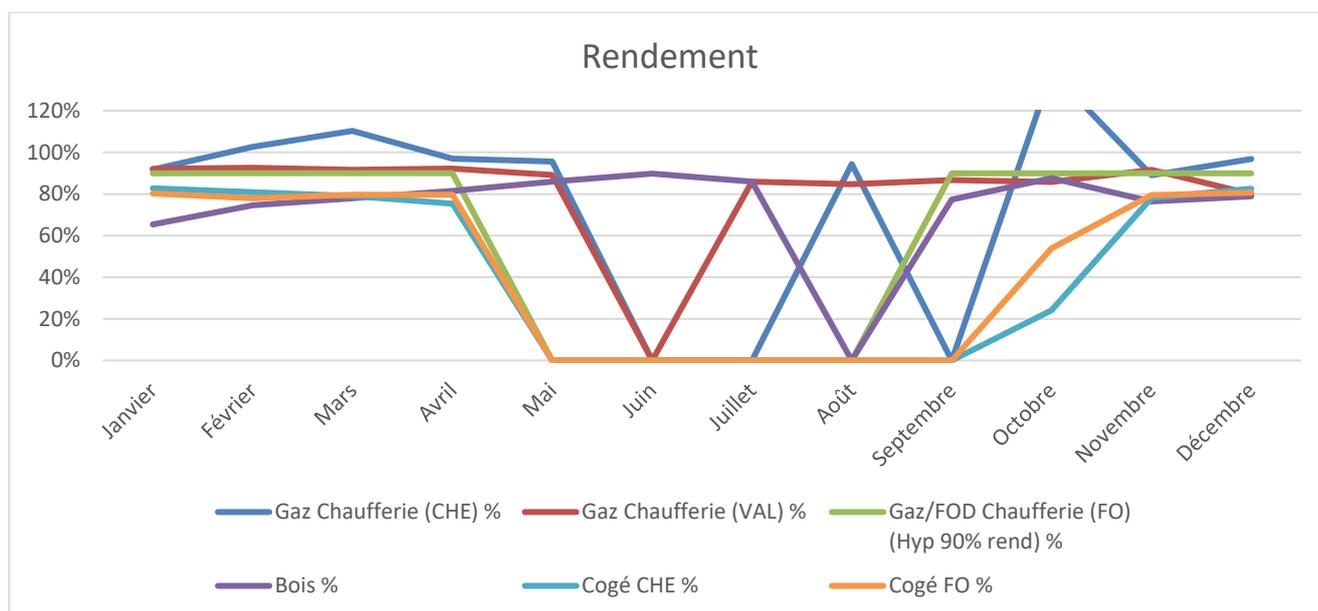
NOTA : en l'absence de compteurs thermiques en sorties chaudières, l'ensemble des calculs prend pour hypothèse un rendement de combustion de 90% sous chaudières.



### 3.1.3 Rendements

	RENDEMENTS GENERATEURS					
	Gaz Chaufferie (CHE)	Gaz Chaufferie (VAL)	Gaz/FOD Chaufferie (FO)	Bois	Cogé CHE	Cogé FO
	%	%	%	%	%	%
Janvier	92%	92%	90%	65%	83%	80%
Février	103%	93%	90%	75%	81%	78%
Mars	110%	92%	90%	78%	79%	80%
Avril	97%	92%	90%	81%	75%	80%
Mai	96%	89%		86%	0%	0%
Juin				90%	0%	0%
Juillet		86%		86%	0%	0%
Août	94%	85%			0%	0%
Septembre		87%	90%	77%	0%	0%
Octobre	139%	86%	90%	88%	24%	54%
Novembre	89%	92%	90%	76%	78%	79%
Décembre	97%	80%	90%	79%	83%	81%

NOTA : en l'absence de compteurs thermique en sorties chaudières, les calculs prennent pour hypothèse un rendement de combustion de 90% sous chaudières.



Les rendements sont satisfaisants en comparaison des valeurs usuellement constatées.

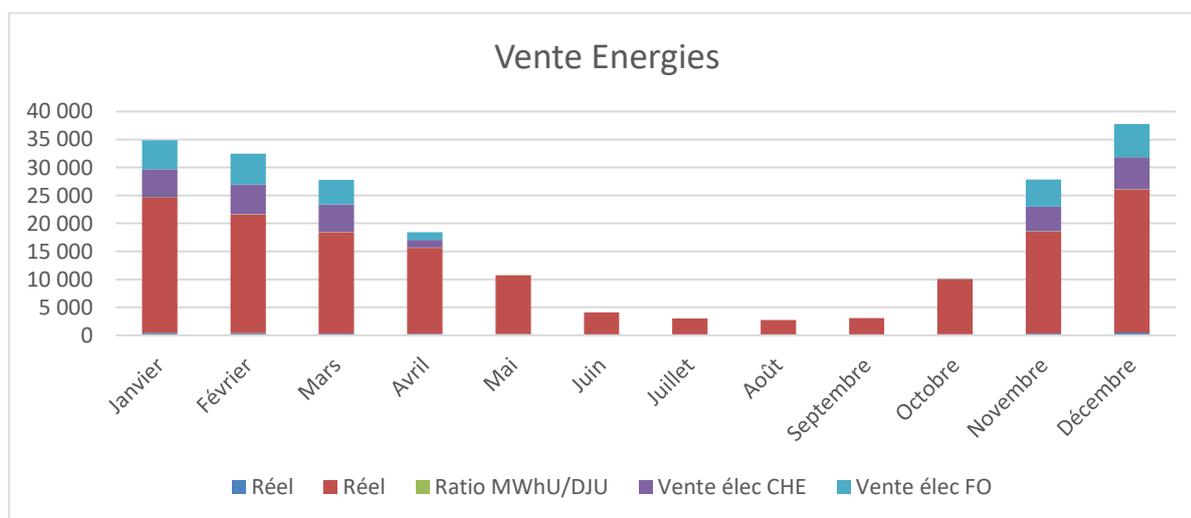
### 3.1.4 Ratios aux DJU

	DJU	VENTES			
		MWh utiles			
	Réel	Réel	Ratio MWhU/DJU	Vente élec CHE	Vente élec FO
Janvier	441	24 234	55	4 967	5 177
Février	370	21 245	57	5 270	5 511
Mars	323	18 089	56	4 930	4 378
Avril	295	15 313	52	1 399	1 347
Mai	193	10 529	54	0	0
Juin	0	4 120		0	0
Juillet	0	2 989		0	0
Août	0	2 709		0	0
Septembre	0	3 053		0	0
Octobre	183	9 859	54	34	0
Novembre	338	18 218	54	4 354	4 851
Décembre	478	25 608	54	5 704	5 915
<b>Total</b>	<b>2 620</b>	<b>155 966</b>	<b>436</b>	<b>26 658</b>	<b>27 179</b>

Livraison de chaleur en sous-station : 155 966 MWh utile

Vente de chaleur en sous-station : 155 697.71 MWh utile l'écart s'explique par des régularisations

L'exercice 2021 (2 620 DJU) du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre



Le ratio de consommation de chauffage ramené aux DJU est constant au regard de l'année 2021 et reste stable sur la période.

Les consommations de chauffage en juin, juillet et août s'expliquent par un coefficient de performance des installations d'ECS ne reflétant pas la réalité technique (coef de 0,105).

### 3.1.5 Consommations électriques

Suivi conso électrique mensuelle consolidée															
Mois		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>FO - GAZ</b>	Code	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total intermédiaire	Total définitif
<b>Electricité active réelle</b>	<b>EC_A_FO</b>	<b>80</b>	<b>72</b>	<b>51</b>	<b>40</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>62</b>	<b>75</b>	<b>495</b>	<b>495</b>
Electricité active budget		65,792	53,978	51,952	42,751132	26,603356	6,0883	6,0883	6,0883	6,0883	36,497068	60,276796	75,301132	437,504684	437,504684
Ecart		14	18	-1	-3	-8	9	16	5	10	-4	2	0		
<b>FO - Cogé</b>	Code	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total intermédiaire	Total définitif
<b>Electricité active réelle</b>	<b>EC_A_FO_CC</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
Electricité active budget		0,064	0	0,106	2,781	10	5	5	10	10	15	0	0	57,951	57,951
Ecart		0	0	0	22	-2	1	0	-6	-7	-9	5	0		
<b>VAL</b>	Code	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total intermédiaire	Total définitif
<b>Electricité active réelle</b>	<b>EC_A_VAL</b>	<b>122</b>	<b>105</b>	<b>90</b>	<b>144</b>	<b>127</b>	<b>82</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>41</b>	<b>51</b>	<b>38</b>	<b>523</b>	<b>1402</b>	<b>1402</b>
Electricité active budget		139,41	98,941	97,424	157,777335	130,209788	13,325	13,325	13,325	41,9994579	130,658437	64,1863487	122,972546	1023,553913	1023,553913
Ecart		-17	6	-7	-14	-3	69	32	21	-1	-80	-26	400		
<b>CHE - GAZ</b>	Code	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total intermédiaire	Total définitif
<b>Electricité active réelle</b>	<b>EC_A_CHE</b>	<b>94</b>	<b>88</b>	<b>73</b>	<b>63</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>260</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>742</b>	<b>742</b>
Electricité active budget		82,799	69,532	69,692	50,981248	31,100384	5,8426	5,8426	5,8426	5,8426	43,281352	72,585447	91,056248	534,371176	534,371176
Ecart		11	18	3	12	3	8	5	4	4	217	-22	-57		
<b>CHE - Cogé</b>	Code	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total intermédiaire	Total définitif
<b>Electricité active réelle</b>	<b>EC_A_CHE_C</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>182</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>187</b>	<b>187</b>
Electricité active budget														0	0
Ecart		0	0	182	0	0	0	0	1	0	2	2	0		
<b>Total</b>	Code	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total intermédiaire	Total définitif
<b>Electricité active réelle</b>		<b>296</b>	<b>265</b>	<b>396</b>	<b>272</b>	<b>188</b>	<b>117</b>	<b>83</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>351</b>	<b>158</b>	<b>632</b>	<b>2888</b>	<b>2888</b>
Electricité active budget		288,065	222,451	219,174	254,290715	197,913528	30,2559	30,2559	35,2559	63,9303579	225,436857	197,021689	289,329926	2053,380773	2053,380773
Ecart		8	43	177	18	-10	87	53	25	6	126	-39	343		

Le ratio de consommation électrique ramené à la chaleur produite sortie centrale est conforme aux valeurs conventionnelles soit : 17kWélec/MWh vendu de chaleur.

### 3.1.6 Consommations d'eau (eau brute totale dont adoucie)

Suivi mensu	FO			VAL			CHE			UIOM	
	Eau dure	Eau adoucie	Ratio	Eau dure	Eau adoucie	Ratio	Eau dure	Eau adoucie	Ratio	Eau dure	Eau adoucie
janv 2021	1388,0	1365,0	0,0	338,0	225,0	0,0	17,0	10,0	0,0	8,0	2,0
févr 2021	438,0	426,0	0,0	1679,0	1432,0	0,0	10,0	2,0	0,0	10,0	2,0
mars 2021	4,0	0,0	0,0	679,0	555,0	0,0	4,5	0,0	0,0	6,0	0,0
avr 2021	14,0	10,0	0,0	887,0	698,0	0,0	1,5	0,0	0,0	6,0	
mai 2021	49,0	45,0	0,0	1145,0	919,0	0,0	6,3	0,0	0,0	6,0	1,0
juin 2021	519,0	506,0	0,0	1180,0	1323,0	0,0	1,8	5,0	0,0	8,0	1,0
juil 2021	17,0	8,0	0,0	19,0	524,0	0,0	55,1	45,0	0,0	5,0	0,0
août 2021	56,0	48,0	0,0	450,0	402,0	0,0	0,8	0,0	0,0	6,0	0,0
sept 2021	19,0	6,0	0,0	405,0	395,0	0,0	3,3	0,0	0,0	157,0	149,0
oct 2021	7,0	7,0	0,0	503,0	434,0	0,0	9,1	0,0	0,0	303,0	299,0
nov 2021	506,0	498,0	0,0	556,0	524,0	0,0	1,8	0,0	0,0	10,0	8,0
déc 2021	3,0	0,0	0,0	506,0	497,0	0,0	44,2	36,0	0,0	10,0	0,0
<b>Total</b>	<b>3020,0</b>	<b>2919,0</b>	<b>0,1</b>	<b>8347,0</b>	<b>7928,0</b>	<b>0,2</b>	<b>155,3</b>	<b>98,0</b>	<b>0,0</b>	<b>535,0</b>	<b>462,0</b>
<b>Projeté</b>	<b>3020,0</b>	<b>2919,0</b>		<b>8347,0</b>	<b>7928,0</b>		<b>155,3</b>	<b>98,0</b>		<b>535,0</b>	<b>462,0</b>

Ratio moyen 2019 : **21.7 m3/J**

Ratio moyen 2020 : **47.5 m3/J**

Ratio moyen 2021 : **64,28 m3/J**

	m3/an
Eau dure	12 057
Eau adoucie	11 407

*Dégradation de la consommation d'eau par rapport à 2019 et 2020 expliquée par plus des fuites en début d'année et le remplissage réseau en fin d'année suite aux travaux de la CIGV et de l'extension sur Talant*

### 3.1.7 Principaux indicateurs de performance du réseau (ISO50001)

Annexe 15 : Le fichier est joint dans le fichier xls- Rendu contrôle concession

Année 2021	Unité	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total (prévis.)	Ecart prévision /cible	Ind.	Cible Année	Ecart Cible SER	Ind. RE F	Situation Énergétique de Référence
<b>Indicateurs du processus EXP (pour le réseau urbain)</b>																				
Efficacité Ep de la cogénération FO	%	18,2%	18,5%	18,7%	18,9%	18,9%	18,9%	18,9%	18,9%	18,9%	18,9%	19,1%	19,8%	19,8%			19,8%	-3,0%	⊗	20,4%
Efficacité Ep de la cogénération CHE	%	16,4%	16,0%	16,5%	16,4%	16,4%	16,4%	16,4%	16,3%	16,3%	16,2%	16,1%	16,0%	16,0%			16,0%	6,0%	⊗	15,1%
Taux d'ER du réseau	%	58,4%	57,1%	57,7%	56,9%	57,2%	57,4%	57,6%	57,5%	57,5%	57,5%	58,1%	57,7%	57,7%			58,1%	7,0%	⊗	59,9%
<b>Autres indicateurs (pour le réseau urbain)</b>																				
<b>Rendements générateurs (quart mesurés)</b>																				
VAL - Générateurs BOIS	%	79,0%	78,2%	78,0%	78,1%	79,0%	79,5%	79,5%	79,5%	79,5%	80,4%	80,0%	79,8%	79,8%			81,0%	3,0%	⊗	77,5%
VAL - Générateurs GAZ	%	82,8%	82,5%	82,1%	82,1%	81,8%	81,8%	81,8%	80,8%	80,8%	80,7%	80,9%	80,8%	80,8%			80,8%	0,1%	⊗	80,7%
CHE - Générateurs GAZ	%	81,4%	82,5%	83,2%	84,7%	85,3%	86,0%	86,0%	86,0%	86,0%	87,9%	87,3%	86,0%	86,0%			86,0%	7,2%	⊗	81,4%
Pertes réseau	MWh	21417	21459	21388	21317	20705	20880	21032	20972	21246	21493	21749	23088	23088			21844	35%	⊗	17073
<b>Facteur performants permettant d'évaluer les résultats</b>																				
Nombre d'heures du mois	h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744	744			8760	-0,2%	⊗	8760
DJU	dju	2610	2388	2351	2600	2655	2655	2655	2655	2655	2634	2607	2620	2620			2667	3,6%	⊗	2528
<b>Evénements sur la demande clients (hors DJU)</b>																				
<b>Arrêts sur les moyens de production prioritaires</b>																				
Indisponibilité non programmée Cogénération FO	h																			
Disponibilité Cogénération FO	%													96,1%	1,2%	⊗	95%	-2,6%	⊗	98%
Indisponibilité non programmée Cogénération CHE	h																			
Disponibilité Cogénération CHE	%													97,2%	2,4%	⊗	95%	1,0%	⊗	94%
Indisponibilité non programmée Chaudières BOIS	h	17,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Disponibilité Chaudières BOIS	%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99,8%	0,8%	⊗	99%			
Indisponibilité non programmée UOVI	h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Disponibilité UOVI	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%	1,0%	⊗	99%			

### 3.1.7 Stocks

Les stocks de Fod en cours au 31/12/ 2021 sont :

- Fioul Domestique : 12 m<sup>3</sup>

## 3.2 Origine du combustible bois

Pour mémoire la chaufferie bois des Valendons a été mise en service en avril 2015. La première livraison de bois a été effectuée le 8 avril 2015 par l'entreprise Roussel dont la plateforme de transformation est située sur la commune de Quemigny-Poisot (21).

L'approvisionnement est réalisé soit :

- Depuis une plateforme qui centralise l'approvisionnement et réalise le broyage de bois
- Directement depuis le site de production ou le bois est transformé directement grâce à des broyeurs mobiles.

**La répartition des quantités par Fournisseurs :**

Humidité retenue	Energie Livrée (MWh)	Fournisseur	Lieu de Chargement/ Localité
35,10%	4 933,00	CALVI	Divers plateformes (21)
22,00%	71,90	SUEZ RV bois	Arceau (21)
24,00%	3 645,00	PAPREC	Ouches, Echallier
33,00%	52 109,00	ROUSSEL	Chamboeuf (21)
36,00%	1 434,00	T Mocquard	Divers plateformes (21/71/25)
26,00%	9 334,00	SETEO	Saint Apollinaire (21)
	<b>71 526,90</b>	<b>22 081 t de bois</b>	

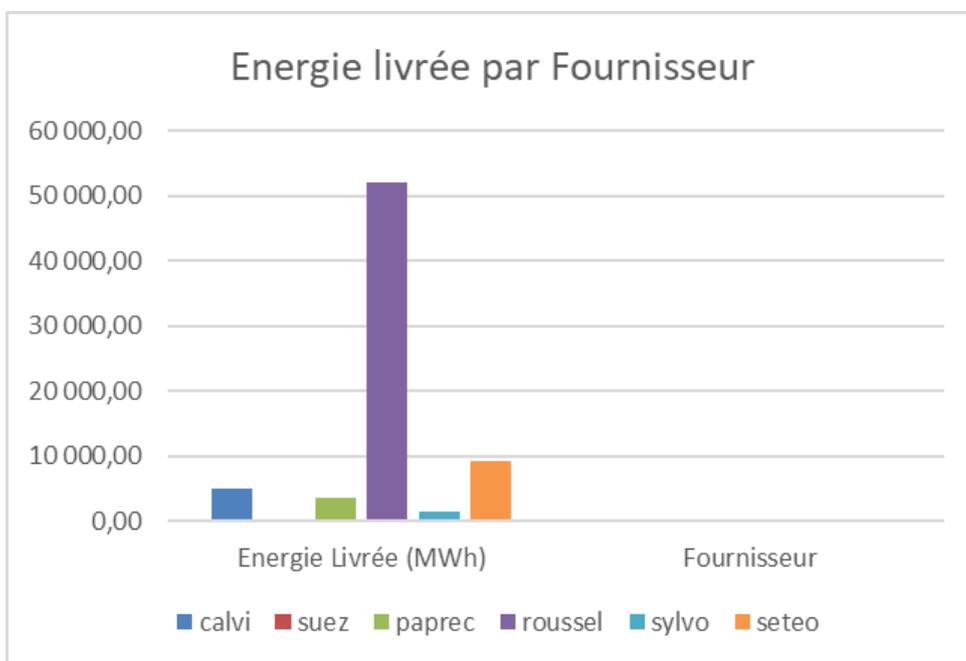
La répartition et la comptabilité prend en compte les livraisons comptées du 01/01/2021 au 31/12/2021

- Synthèse des livraisons connues du 01/01/2021 au 31/12/2021 : 71 526 MWhPCI
- Synthèse des livraisons connues du 01/01/2020 au 21/12/2020 : 75439 MWhPCI

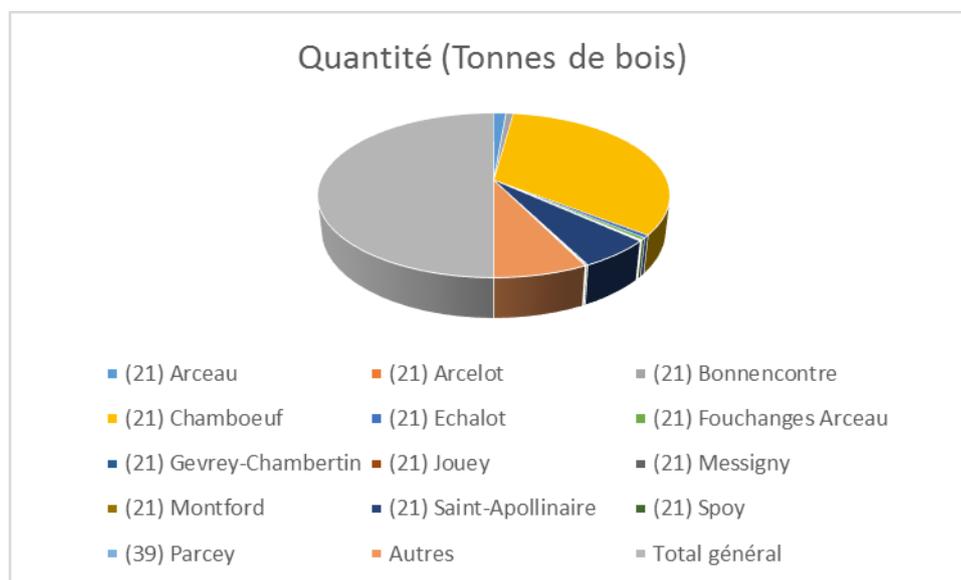
Nous remarquons une baisse d'enlèvement de puissance à la chaufferie Biomasse des valendons depuis 2020.

Depuis la mise en service du point de production « Interconnexion UIOM » le fonctionnement place en priorité « Order » l'enlèvement de la chaleur de l'UIOM, ce fonctionnement est transitoire jusqu'en 2025 en raison du développement de puissance souscrite (plan de développement de l'avenant 4 environ 20MW de PS hors densification)

En conclusion plus le développement sera fort sur le nouveau périmètre du contrat (Dijon Monchapet et Talant) et plus la chaufferie retrouvera son niveau de fonctionnement stabilisé (environ 100 à 110GWh)



Répartition des approvisionnement par ville :

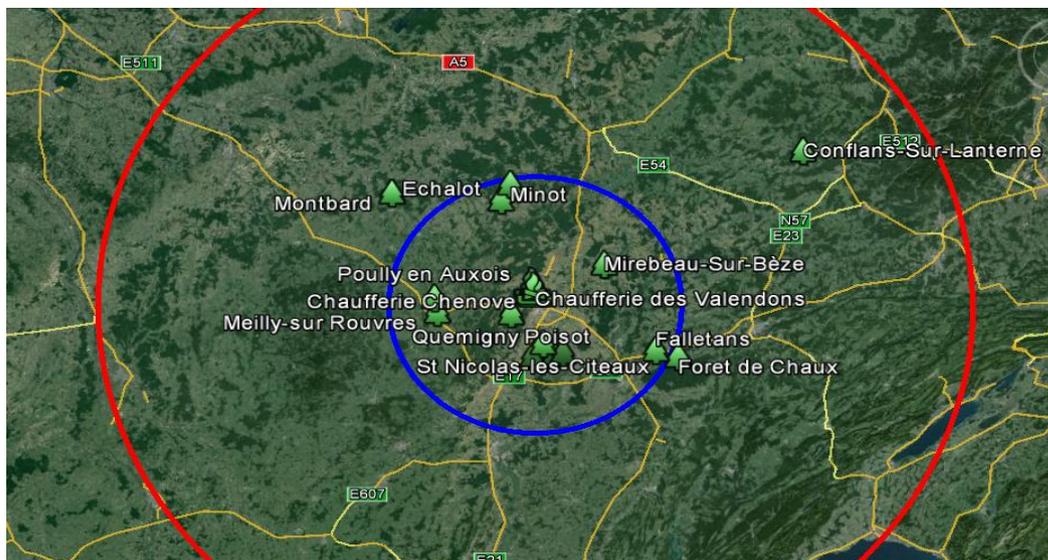


Sur l'année 2021, les livraisons de combustible bois ont essentiellement été effectuée par l'entreprise Roussel dont la plateforme est située sur la commune de Quemigny-poisot.

L'approvisionnement a été réalisé en intégralité avec de la plaquette forestière.

Comme nous pouvons le constater sur la carte ci-dessous la distance entre les sites de production ou plateforme et la chaufferie bois est plutôt faible car si on considère la distance moyenne en fonction de la quantité livrée elle est d'environ <50 Km.

A noter que le cercle bleu représente un rayon de 50Km autour de la chaufferie et le cercle rouge un rayon de 150 Km.



### 3.3 Bilan environnemental

#### Compte de quota CO2 SODIEN

	Allocation annuelle du site (tonnes de CO2)	Tonnes de CO2 émises par le site	Nombre de tonnes de CO2 valorisés sur le marché du carbone	Prix moyen de la tonne de CO2 valorisée	Solde cumulé au 31/12 N-1	Solde de l'année N
Fontaine d'ouche	1351	13116	8016	75,6	12644	8895
Chenove	1782	17532	8873	75,6	16461	9584

#### **Méthode de valorisation économique :**

La méthode de valorisation économique est de l'achat-vente intra-groupe.

#### **Méthode de calcul des émissions de GES :**

Les émissions de GES sont calculées à partir de la formule suivante :

$$\text{Emissions CO}_2 = \text{CC} \times \text{FE} \times \text{FO}$$

Avec:

- CC: La quantité de combustible consommé au cours de la période de déclaration, pour chaque flux, exprimé en **Giga joule(GJ)** sur la base du pouvoir calorifique inférieur (**PCI**)
- FE : Le facteur d'émission du combustible, exprimé en tonnes de CO<sub>2</sub> **par Giga joule (t CO<sub>2</sub>/GJ)** pour le gaz naturel, pour le fioul domestique et le fioul léger, et il est égal à zéro pour la biomasse.
- FO : Le facteur d'oxydation du combustible

La note de Procédure P-AGE-001 est jointe en annexe 13

#### **Contenu CO2 du réseau SODIEN**

Titre V - Réseaux de chaleur, Avis final de la commission d'évaluation, commission du 27 Mai 2015 : Dossier N° : R-2015-05.

Le contenu CO<sub>2</sub> du réseau de chaleur pour 2020 (geqCO<sub>2</sub>/kWh) est : **déclaration SNCU en attente de validation**

Nota : Le titre v 2015 est disponible à la demande cependant pas de demande n'a été faite pour le renouveler, une déclaration est réalisée chaque année

### 3.4 Bilan de fonctionnement des installations

- Descriptif de fonctionnement des installations : **voir annexe 10**
- DJU période de chauffe : 2620 DJU (du 01/01/21 au 31/12/21)
- Journal de la chaufferie
- Faits marquants :

Les années 2014 et 2015 ont été une phase de travaux de rénovation et d'extension du réseau des installations. Il a été réalisé de nouvelles extensions sur des zones qui n'étaient pas desservies par le réseau de chaleur :

- Rénovation de la chaufferie de Chenôve (rénovation de la turbine et de la chaudière gaz)
- Rénovation et passage en basse pression du réseau de Chenôve
- Mise en service des chaudières bois (chaufferie des Valendons)
- Arrêt des chaudières charbon (chaufferie de Chenôve)
- Création du réseau des Bourroches (allant jusqu'à la rue de Larrey d'une part et à la limite de la ZAC Arsenal d'autre part)

Les années 2016, 2017 et 2018 sont des phases de transition ; des travaux de de fiabilisation et de fonctionnement des chaufferies et réseaux, avant une reprise du développement du réseau vers de nouveaux quartiers :

- Développement du réseau sur les quartiers suivants :
  - Citée de la gastronomie et du vin
  - Faubourg raines
  - Pont des tanneries
  - ZAC Arsenal
  - ZAC des Carrières Blanches.

**L'année 2019 voit le début des travaux de développement du réseau sur le périmètre de Dijon Marmuzot, Montchapet et Talant avec le premier raccordement : La Clinique de TALANT.**

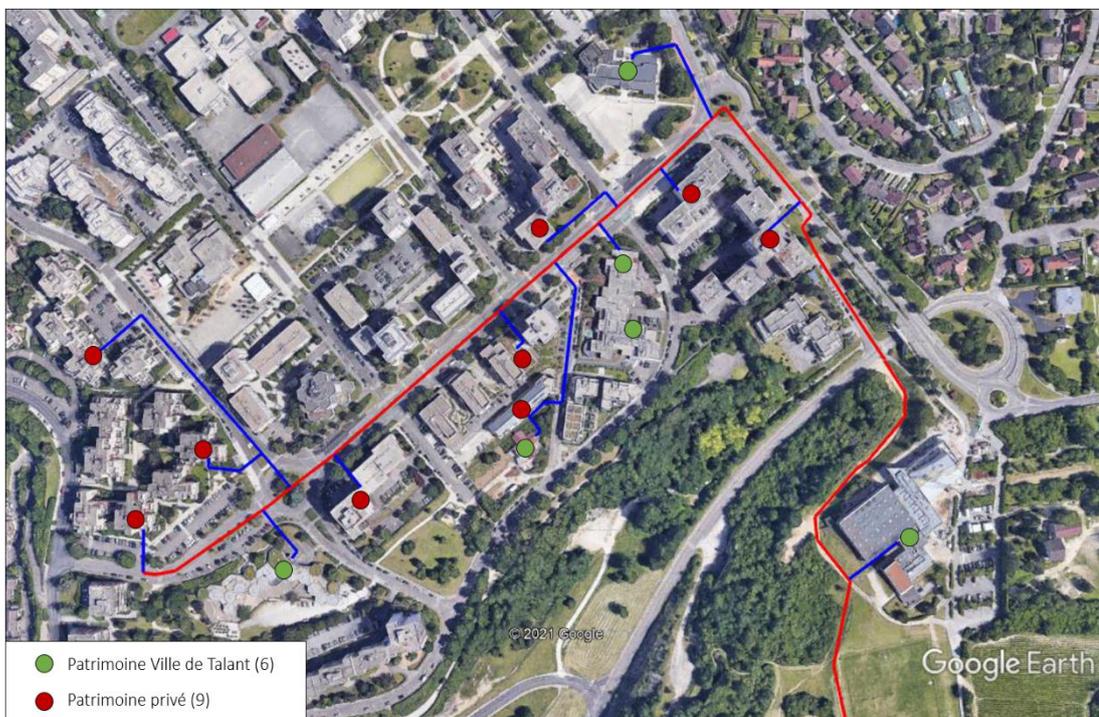
Le début des travaux s'est effectué durant l'été 2019, ces travaux (Avenant 4°) ont pour objet :

- La poursuite du réseau depuis la Fontaine d'ouche jusqu'à la station de découplage Hydraulique situé à l'hôpital de la Chartreuse.
- Création de la Station de Découplage Hydraulique sur le site de l'hôpital de la chartreuse (le long de l'avenue Albert 1<sup>ER</sup>)
- Poursuite du réseau depuis la station de découplage hydraulique jusqu'au poste d'interconnexion avec le réseau de Dijon Energie pour récupérer l'énergie de l'UTOM.
  - Passage du pont du boulevard de l'ouest
  - Cheminement Boulevard de l'ouest et boulevard Ponpon
  - Cheminement Rue Pierre Loti
  - Cheminement Rue Charles Péguy
- Création de la station d'interconnexion hydraulique de récupération de chaleur UTOM

- Création de Feeder de bouclage entre la station hydraulique de découplage et le réseau « Faubourg Raines-Bourroches » par la rue Hoche :
  - Sécurisation du réseau
  - Distribution de la chaleur UTOM sur les quartiers du Faubourg Raines et Bourroches
- Les travaux 2021 ont eu pour objet d'alimenter au chauffage urbain le quartier de Talant Belvédère

Les travaux sont prévus en deux phase de raccordement

Phase 1 : Ci-dessous



Phase 2 : Développement 2022 et 2023 vers le nord de la Zone Belvédère

- Imputations horaires de l'équipe d'exploitation (Responsables sites et Techniciens) :

TYPE D'ACTIVITE	Temps déclaré (h)
Relationnel clientèle ou usager	107
DIVERS (administratif, suivi travaux, réunion)	1884
Approvisionnement combustibles	585,5
Suivi énergétique, contrôle P1	477
Administratif	1256
Contrôles réglementaires	174
Approvisionnement de pièces	87
Dépannages	712
Préventif non planifié	901
Préventif planifié	3 979
Contrôles fonctionnement, rondes et relevés	1 445
Travaux de GER	320
Travaux hors devis	44
Assistance aux travaux d'investissement	1 434
Formation	127
<b>Total équipe d'exploitation</b>	<b>13 532</b>

*Nota : l'intitulé travaux facturables correspond à la mise en place de contrôles de puissances ou aux détartrages d'échangeur suite à un mauvais entretien des installations secondaire tel que précisé dans les articles 13 et 4.2 du règlement de service.*

## 3.5 Bilan réglementaire

### 3.5.1 *Visites réglementaires*

**Les contrôles réglementaires sont régulièrement réalisés. La synthèse de ceux-ci se trouve en annexe n°7 organisés par sites et par installations.**

#### Concernant Chenôve :

Pour mémoire, les rejets atmosphériques de la chaudière gaz n'étaient plus conformes du point de vue des NOx compte tenu de la vétusté de son brûleur (cf. rapports 2014). C'est pourquoi à l'été 2015 le brûleur de ce générateur (n°4) a été remplacé.

Les 3 chaudières fonctionnant au charbon ont été arrêtées en août 2015.

Le Brûleur de la chaudière Gaz N°4 a été « bridé » pour être conforme avec les rejets NOx, Résultat : Conformité règlementaire

#### Concernant Les Valendons :

Les rapports sur les rejets font apparaître des dépassements ponctuels sur les chaudières bois sur les CO, mais qui ne sont liés qu'à des phases transitoires de courtes durées (dépassements tolérables).

En 2015, plusieurs séries de mesures acoustiques ont été faites nous conduisant à installer plusieurs équipements d'atténuations du bruit. Une campagne de mesure complète, avec tous les générateurs en fonctionnement à pleine charge, a été réalisée début 2016 par la société AD INGENIERIE, lorsque les conditions climatiques l'ont permis (grand froid). Les résultats de cette campagne ont démontré la nette amélioration de la performance acoustique. Néanmoins il reste des dépassements en zone d'émergence réglementé (riverains proches) qui seront traités par l'amélioration des systèmes mis en place en 2015.

Une mesure acoustique en condition de fonctionnement normal sera effectué durant la saison de chauffage : Hiver 2017 Par condition extérieur < -2°C et Chaudières à 100%

En synthèse : Pour les trois premières années d'exploitation, certains matériaux doivent être contrôlés tous les 3 mois (Hg, Pb, As, So, Te et leurs composés) les résultats ont toujours été conformes aux valeurs règlementaire sur l'année 2018.

#### Concernant le site de Fontaine d'Ouche:

Pour mémoire : Après un dépassement ponctuel en Avril 2015 pour les NOx, la chaudière 4 a été mise à l'arrêt avant intervention par Babcock pour réglages de la combustion. On peut voir, selon l'analyse de mai 2015 que les rejets étaient conformes à charge partielle. Suite à plusieurs échanges avec la société Babcock, installatrice de cet équipement en 2002, les techniciens de Babcock sont intervenus le 8 Octobre 2015, et après des tests en charge réduite, il a été décidé de brider la chaudière n°4 à 25% de puissance, afin de respecter les teneurs en NOX des fumées. En mai 2016, démontage du brûleur, son remplacement par un brûleur Bas NOX a été achevé en 2018.

Mise en place de cannes d'éjection fin 2015 pour obtenir les vitesses d'éjection des fumées conformes à l'arrêté préfectoral.

Les rapports de contrôle correspondants sont disponibles en annexe 7.

### **3.5.2 Installation classée**

#### **Chaufferie de Fontaine d'ouche**

La chaufferie de Fontaine d'Ouche est soumise à autorisation au titre des rubriques 2910.

Un arrêté d'autorisation initial a été formulé le 24 janvier 2001 et a été modifié le 20 mai 2011 à l'occasion d'un remplacement de générateur (générateur n°2).

La déclaration de changement d'exploitant a fait l'objet d'un récépissé de la Préfecture en date du 21 juin 2013.

Un porté à connaissance relatif aux modifications de la centrale de Fontaine d'Ouche a été envoyé à la DREAL Bourgogne le 13 février 2014. Il introduit la baisse de puissance de la cogénération et le remplacement programmé du générateur n°3 en 2014. Un récépissé de la Préfecture en date du 5 janvier 2015 prend acte de ces modifications mineures.

Par ailleurs, concernant les températures des fumées, sur les 3 chaudières et la cogénération, nous avons soumis à la DREAL le 12 janvier 2016 une nouvelle Evaluation des Risques Sanitaires tenant compte des valeurs de températures « actuelles » en sortie des générateurs. En effet, les températures des fumées sont abaissées dans le cadre de l'amélioration des rendements énergétiques des équipements et nous souhaitons solliciter une mise à jour des dispositions de notre arrêté préfectoral sur ces points.

#### **Chaufferie de Chenove**

La chaufferie de Chenove est soumise à autorisation au titre des rubriques 2910.

Un arrêté d'autorisation initial a été formulé le 31 mai 2000.

La déclaration de changement d'exploitant, déclarée le 12 février 2014 à la DREAL Bourgogne, a fait l'objet d'un récépissé de la Préfecture en date du 27 mars 2014.

Un porté à connaissance relatif à l'abandon du charbon et au calcul de la nouvelle puissance totale du site (non modifié) a été adressé, le 2 avril 2015, à la DREAL.

Par ailleurs, concernant les températures des fumées, sur la chaudière gaz et la turbine, nous avons soumis à la DREAL le 12 janvier 2016 une nouvelle Evaluation des Risques Sanitaires tenant compte des valeurs de températures « actuelles » en sortie des générateurs restant en service (Générateur gaz n°4 et Turbine). En effet, les températures des fumées sont abaissées

dans le cadre de l'amélioration des rendements énergétiques des équipements et nous souhaitons solliciter une mise à jour des dispositions de notre arrêté préfectoral sur ces points.

### Chaufferie des Valendons

La chaufferie des Valendons est soumise à autorisation au titre des rubriques 2910.

Un arrêté d'autorisation a été pris en date du 10 octobre 2014 pour ce site.

Un courrier a été adressé, le 9 avril 2015, à la DREAL pour déclarer la mise en service de la chaufferie.

### Concernant les trois chaufferies :

Enfin, nous indiquons que nous avons eu plusieurs inspections par la DREAL :

Les plans d'actions pour chacune des chaufferies, découlant de ces inspections, sont régulièrement suivis.

## 3.6 Travaux de gros entretien et de renouvellement

En 2021, le montant des travaux P3 engagés s'élève à **458 263,06 € HT** répartis comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Date BDC	Fournisseur	Objet de la commande	Plan ARTICLE	Montant HT	Montant facturé
02/01/2021	MALATIER	CIRCULATEURS ET POMPES CHAUFFAGE ET ECS	PRP3 144,		158,40 €
07/01/2021	SANTERNEBOURGOGNE	MODIFICATION REGULATION IHM CHAUFFERIE	PRP3 943,74		1 038,11 €
08/01/2021	SOFINTHERDIJON	REDUCTION ET BRIDES	PRP3 71,91		82,70 €
08/01/2021	TECFIDIS	Remplacement joint sur vanne by pass	PRP3 4 505,		4 955,50 €
14/01/2021	ALFA	JEU DE 104 PLAQUES TL10P + PRESTATIONS	GEAU 6 050		6 957,50 €
26/01/2021	METALU	DIVERS TRAVAUX PORTAILS PORTILLON ECHELLES	GEAU 3 300,		3 630,00 €
27/01/2021	SANTERNEBOURGOGNE	PIECES DETACHEES POUR ARMOIRE CHAUDIERE TURBINE	GEAU 4 072		4 682,62 €
28/01/2021	SARETCO	Barreau de grille suivant offre N° 2265	GEAU 14 500,		16 675,00 €
01/02/2021	SBE	Remplacement roulement selon offre 29108	PRP3 1 631,		1 875,65 €
03/02/2021	KAMSTRUP	COMPTEURS DN32 FILETEE POUR CHE-58/59/61	PRP3 1 469,64		1 690,09 €
03/02/2021	KAMSTRUP	VCI MISE EN SERVICE	PRP3 801,54		881,69 €
03/02/2021	BER21	Terrassement réparation tuyauterie fuite réseau Bachelard	FUIT 19 750,		21 725,00 €
03/02/2021	KSB	POMPES INDUSTRIELLES ET RESEAUX	GEAU 600		659,57 €
04/02/2021	CARF	CHAUDIERE BIOMASSE	GEAU 7 940		8 734,00 €
08/02/2021	SOLSTICE	Debimètres et analyseur biomasse	PRP3 7 596,42		8 735,88 €
24/02/2021	ROBINDUS	PPE + RACCORD + TUYAU POUR POMPAGE FUIITE RESEAU	PRP3 2 201,28		2 531,47 €
06/01/2021	SOFINTHER	RACCORD POUR V3V ALG323	PRP3 38,2		43,93 €
07/01/2021	SANTERNEBOURGOGNE	MODIFICATION REGULATION IHM CHAUFFERIE	PRP3 944		1 038,11 €

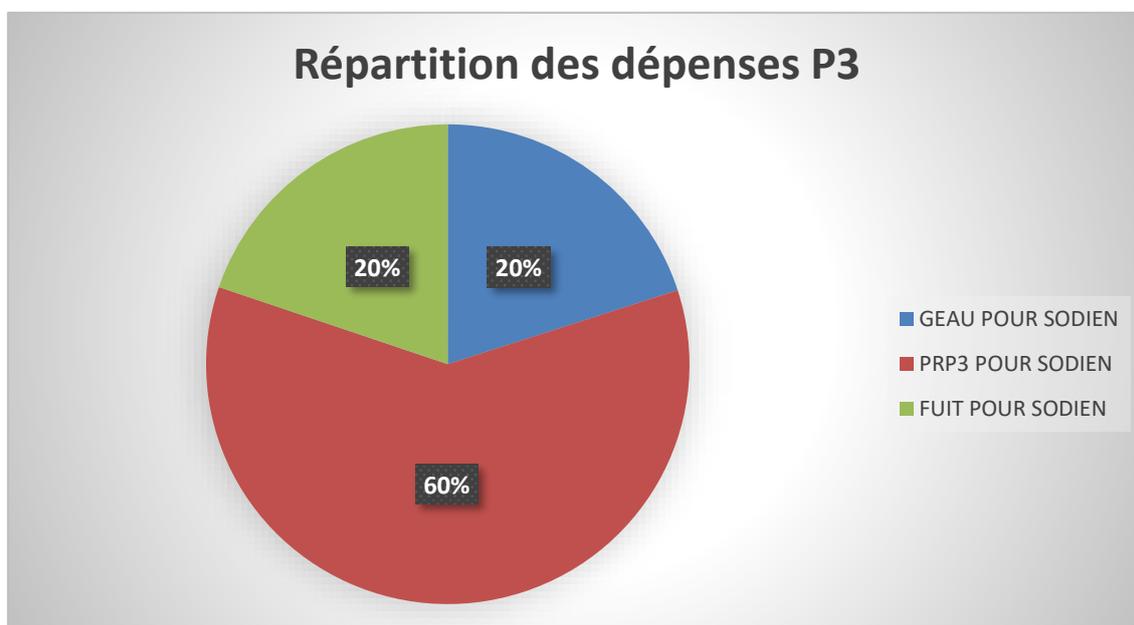
08/01/2021	PLAINENERGIE	CHE-35 - REMPLACEMENT VANNE EF ET DEPART BALLON ECS	PRP3	1 537,04	1 690,74 €
01/03/2021	IPC	PRODUIT D'ENTRETIEN + BANDE ANTI FUIITE	PRP3	791	909,19 €
01/03/2021	PLAINENERGIE	Suppression des bouteilles de mélange aller et retour	PRP3	2 710	2 980,64 €
02/01/2021	MALATIER	REPARATION PPE CHARGE BALLON ECS CHE-04	PRP3	523	575,30 €
02/01/2021	SOFINTHER	PPE DOUBLE CHARGE BALLON ECS CHE-04	PRP3	1 168	1 342,74 €
04/03/2021	ROBINDUS	GRUNDFOSS MAGNA 32-80 180 DOUBLE	PRP3	1 436	1 651,86 €
10/03/2021	COMPTER	Variateur chaudière selon offre 20210474	GEAU	2 157	2 480,55 €
10/03/2021	TURBOMACHFRANCE	REMPLACEMENT SONDE T7 HS	PRP3	883,41	971,75 €
18/01/2021	REXEL	MATERIEL ELECTRIQUE POUR PASSAGE PREPA ECS SUR CLIMATIX PRIMAIRE	PRP3	163	186,93 €
06/01/2021	SOFINTHER	POMPES ECS UPS 32-80	PRP3	785	902,77 €
06/01/2021	SOFINTHER	V3V VXG44.32-16	PRP3	256,86	295,39 €
06/01/2021	SOFINTHER	SERVO MOTEUR SIEMENS SAS61.53	PRP3	701,	806,15 €
11/03/2021	CDE	NETTOYAGE DES 4 CATALYSEURS DE FO	GEAU	4 576,	5 033,60 €
16/03/2021	DAC	Pieces detachées grappin, roulement + arbres selon offre N°DV-6509	GEAU	8 894	10 228,10 €
18/03/2021	BARRIQUAND	ECHANGEUR BRASES POUR CHE-59 & 60	PRP3	2 480,	2 852,00 €
19/03/2021	ROBINDUS	VANNE REGULATION PRIMAIRE ARI	PRP3	2 680	3 082,26 €
19/03/2021	SIEMENS	CLIMATIX REF : POL648.80/STD	GEAU	360	414,30 €
19/03/2021	SIEMENS	SONDE A CONTACT Ni1000 REF : QAD22	GEAU	40,36	46,41 €
29/03/2021	ROBINDUS	JOINTS SPIRALE PN40 + FIBRE	PRP3	529,4	608,81 €
08/01/2021	SOFINTHERDIJON	REMPLACEMENT POMPE SSTFO22	PRP3	1 941	2 232,68 €
08/01/2021	SOFINTHERDIJON	VANNES PAP SYLIA DN125 TARAUEES	PRP3	85	97,24 €
08/01/2021	SANTERNEBOURGOGNE	IHM armoire chauffage	GEAU	12 565	13 821,20 €
06/04/2021	ULTRAFUX	PROGRAMMATION & DEPANNAGE DEBITMETRE ECHANGEUR CHAUDIERE GAZ	PRP3	1 763,	1 939,30 €
20/04/2021	SOFRASER	RAMONAGE ECHANGEUR COGENERATION TRAITEMENT ET POMPAGE EAU	GEAU	7 474,	8 221,40 €
08/02/2021	SOLSTICE	Debitmetres et analyseur biomasse	PRP3	1 997,74	2 297,40 €
28/05/2021	ROBINDUS	KIT TRANSPORT DN50 COMPLET POUR PPE AMAPORTER KSB	PRP3	289	331,78 €
17/06/2021	AG2S	AMELIORATION DI CHAUFFERIE	PRP3	2 047,	2 251,70 €
21/06/2021	BER21	Terrassement fuite Edouard Belin	FUIT	14 350,	15 785,00 €
05/01/2021	SOFINTHERDIJON	REMPLACEMENT POMPE RECYCLAGE BALLONS ECS SSTFO46	PRP3	1 556,36	1 789,81 €
24/06/2021	SANTERNEBOURGOGNE	REMPLACEMENT CAPTEUR DP RCH4 FO	PRP3	915,7	1 007,27 €
19/02/2021	FCIC	REPRISE CALO CANIVEAU RUE EDOUARD BELIN FO	FUIT	2 832,	3 115,20 €
18/01/2021	VONROLLHYDROFRANC	RECHERCHE DE FUITES ROND POINT BACHELARD	FUIT	986	1 084,60 €
07/01/2021	SOFINTHER	SERVO MOTEUR BALLON ECS CHE-49	PRP3	351	403,56 €
06/10/2021	SRASAVACEXPLOIT	ENLEVEMENT, COLLECTE & FRAIS DIVERS	PRP3	318	349,80 €
26/01/2021	FCIC	REPRISE CALORIFUGE FUIITE ROND POINT BACHELARD	FUIT	1 790,	1 969,00 €
21/10/2021	FUJIELECT	FRAIS DE PORT	PRP3	26	29,90 €
26/10/2021	SRASAVACEXPLOIT	ENLEVEMENT FILTRE USAGEE COGENERATION	PRP3	672,7	739,97 €
02/11/2021	TURBOMACHFRANCE	MO REMPLACEMENT IHM TURBINE	PRP3	1 832,5	2 015,75 €
16/11/2021	PLAINENERGIE	Pose et raccordement d'une pompe chauffage	PRP3	1 772,	1 949,20 €
16/11/2021	BFCDEXIS	ENTRETIEN COMPRESSEURS COGENERATION	PRP3	620,06	682,07 €
16/11/2021	PLAINENERGIE	Réparation fuite sur ballon eau chaude sanitaire	PRP3	448,2	493,02 €
16/11/2021	CCMG	ACTIONNEUR YT2501	PRP3	1 180,	1 357,00 €
01/03/2021	PLAINENERGIE	Remplacement pompe recyclage s/st22	PRP3	1 910,04	2 101,04 €
02/03/2021	EC21	Reparation coffret portail selon offre N° D21.0115	GEAU	2 898,	3 187,80 €
04/03/2021	ROBINDUS	GRUNDFOSS MAGNA 32-80 180 SIMPLE	PRP3	1 564,2	1 798,83 €
05/03/2021	ROBINDUS	V3V + SERVO MOTEUR POUR PREPARATEUR ECS	PRP3	146,67	168,67 €
09/03/2021	DELTRIANSARL	FILTRE A AIR COGENERATION SAISON 2021-2022	PRP3	5 151	5 924,06 €
02/02/2021	PLAINENERGIE	Remplacement bouteilles de mélange départ, retour s/st 27/30	PRP3	1 792,07	1 971,28 €
03/02/2021	KAMSTRUP	COMPTEURS DN50 BRIDE CHES4/69	PRP3	1 486,16	1 709,08 €
03/02/2021	KAMSTRUP	COMPTEURS DN80 BRIDE CHE-56/63	PRP3	1 284	1 477,08 €
03/02/2021	KAMSTRUP	CARTE MODBUS	PRP3	77,65	89,30 €
03/02/2021	KAMSTRUP	VCI MISE EN SERVICE	PRP3	133,59	146,95 €
03/02/2021	KSB	POMPES INDUSTRIELLES ET RESEAU	GEAU	2 251,77	2 589,54 €
08/02/2021	SANTERNEBOURGOGNE	BOITIER PSR POUR AUTOMATISME SAACKE	PRP3	327,78	360,56 €
19/03/2021	REXEL	MATERIEL ELECTRIQUE POUR CREATION ARMOIRE PRIMAIRE CHE-58	GEAU	1 375	1 581,73 €
19/03/2021	SIEMENS	THERMOSTAT LIMITEUR REF : RAK-TW.1000HB	GEAU	26,43	30,39 €
18/01/2021	REXEL	MATERIEL ELECTRIQUE POUR PASSAGE PREPA ECS SUR CLIMATIX PRIMAIRE	PRP3	1 975	2 271,49 €
18/01/2021	SOFINTHER	CHE-03 - V3V SIEMENS VXF32.40 + SERVO MOTEUR SKD62	PRP3	763,56	878,09 €
19/02/2021	FCIC	ISOLATION CALORIFUGE DES TRACEURS DP FO	PRP3	1 488,	1 636,80 €
26/01/2021	GNT	REPARATION FUIITE DN200 ROND POINT BACHELARD	FUIT	2 691,38	2 960,52 €
04/03/2021	ROBINDUS	GRUNDFOSS MAGNA 65-120F	PRP3	1 146,6	1 318,59 €
05/03/2021	ROBINDUS	V3V + SERVO MOTEUR POUR PREPARATEUR ECS	PRP3	1 430,38	1 644,94 €
11/03/2021	CDE	TRESSE HAUTE T° 4 METRES	GEAU	516,	593,40 €
06/04/2021	TURBOMACHFRANCE	FRAIS DE PORT	PRP3	90,	103,50 €

09/04/2021	OLDHAM	REPLACEMENT CAPTEUR HS SUR DG CHAUFFERIE	PRP3	358,	393,80 €
28/04/2021	COMPTER	sonde foyer + capteur selon offre N° 20211566	PRP3	5 690	6 543,59 €
16/03/2021	SOFINTHERDIJON	VASE D'EXPANSION BOX 1 3 ET 4	PRP3	837,	962,55 €
19/03/2021	SIEMENS	CONNECTEUR POUR POL648 REF : POL064.85/STD	GEAU	10,47	12,04 €
19/03/2021	SIEMENS	SONDE A PLONGEUR NI1000 REF : QAE2121.010	GEAU	70	80,50 €
19/03/2021	SIEMENS	DOIGTS DE GANT 100mm INOX PN16 REF : ALT-SS100	GEAU	21,14	24,31 €
23/03/2021	ROBINDUS	V3V VXF31.50 + SKD62 + joints CHE-35	PRP3	891	1 025,01 €
04/05/2021	SANTERNEBOURGOGNE	REPLACEMENT CABLES/PROTECTION POMPE CHAUD 4 ET COGE FO	PRP3	2 966	3 263,13 €
06/05/2021	ROBINDUS	FILTRE SST PRIMAIRE + RACCORDS POMPIER	PRP3	255	293,18 €
10/05/2021	MALATIER	REPLACEMENT DE DEUX GARNITURES MECANQUES SUR PPE RESEAU EST	PRP3	3 770	4 147,00 €
17/05/2021	GNT	Remplacement tuyauteries réseau et installation vannes de barrage Champs Perdrix	FUIT	15 794,39	17 373,83 €
20/05/2021	SIEMENS	REPLACEMENT DI COGE FO POSE ET DEPOSE MES	PRP3	6 425,	7 067,50 €
06/04/2021	TURBOMACHFRANCE	RELAIS SECURITE POUR CLAPET ENTREE AIR CAISSON TURBINE	PRP3	458,44	527,21 €
19/04/2021	SANTERNEBOURGOGNE	REPLACEMENT COFFRET GMP 158 FO	PRP3	2 600,73	2 860,80 €
03/02/2021	KAMSTRUP	COMPTEURS DN80 BRIDE CHE-56/63	PRP3	1 284	1 477,08 €
03/02/2021	KAMSTRUP	CARTE MODBUS	PRP3	457,85	526,53 €
28/05/2021	ROBINDUS	POCHETTE TISSU FILTRANTE POUR POT A BOUE CHAUFFERIE	PRP3	254,	292,10 €
04/05/2021	SANTERNEBOURGOGNE	REPLACEMENT CABLES/PROTECTION POMPE CHAUD 4 ET COGE FO	PRP3	2 966,48	3 263,13 €
03/02/2021	KSB	POMPES INDUSTRIELLES ET RESEAUX	GEAU	3	2,96 €
08/02/2021	SOLSTICE	Debimètres et analyseur biomasse	PRP3	6 062,1	6 971,42 €
11/06/2021	CGR	REPLACEMENT 2 POMPES RELEVAGE + VANNES	PRP3	1 061	1 220,01 €
17/06/2021	CARF	Refractaire selon offre carl N° C21-RTX-125	PRP3	7 560,	8 316,00 €
20/05/2021	REXEL	MATERIEL ELECTRIQUE POUR ARMOIRE PRIMAIRE	PRP3	1 615,	1 857,25 €
01/07/2021	KSB	REGULARISATION MAINTENANCE PPE RESEAU CHAUFFERIE	PRP3	336	369,60 €
12/02/2021	ROBINDUS	Remplacement vanne Réseau Edouard Belin	PRP3	32	36,78 €
12/02/2021	ROBINDUS	Remplacement vanne Réseau Edouard Belin	PRP3	7 761,2	8 925,38 €
02/07/2021	VONROLLHYDROFRANC	RECHERCHE DE FUITES BACHELARD ECOLE LALLEMAND FO	FUIT	986,	1 084,60 €
08/07/2021	PETAVIT	Remplacement tuyauteries réseau Bachelard	FUIT	3 850,	4 235,00 €
17/06/2021	CARF	Refractaire chaudière 3 selon offre CARF	PRP3	11 910	13 101,00 €
20/07/2021	SAMSON	REPLACEMENT V2V SST CB01 EN DN32 0.5B DP	PRP3	1 554,74	1 787,95 €
17/06/2021	OCEA	Remplacement compteurs d'énergie thermique	PRP3	8 668	9 534,80 €
17/06/2021	OCEA	Remplacement compteurs d'énergie thermique	PRP3	5 753	6 328,06 €
24/06/2021	SANTERNEBOURGOGNE	REPLACEMENT CAPTEUR DP RCH4 FO	PRP3	915,7	1 007,27 €
01/03/2021	SOFINTHER	SERVO MOTEUR SKD62 + FILASSE	PRP3	1 283	1 474,89 €
01/03/2021	PLAINENERGIE	Pose 2 compteur calories CIVG 1.2	PRP3	651,98	717,18 €
09/03/2021	SBE	Pompe charge chaudière selon devis N° 53112	GEAU	1 285	1 413,50 €
17/03/2021	BARRIQUAND	PLAQUES POUR ECHANGEUR PRIMAIRE BAZIN CHE-69	PRP3	4 710	5 416,50 €
19/03/2021	SRASAVACEXPLOIT	POMPAGE DE 1000L D'HUILE USAGEE CHAUFFERIE	PRP3	344,02	378,42 €
19/03/2021	SRASAVACEXPLOIT	POMPAGE DE 1000L D'HUILE USAGEE CHAUFFERIE	PRP3	717,78	789,56 €
19/03/2021	SIEMENS	SONDE T°C EXTERIEURE REF : QAC22	GEAU	21,19	24,37 €
23/03/2021	AIRICOM	ENSEMBLE EWON POUR CHE-58	PRP3	1 407,	1 618,05 €
15/07/2021	BOUTILLON	RECHARGE AZOTE CHAUFFERIE VASE HP	PRP3	781	859,58 €
25/03/2021	SRASAVACEXPLOIT	ENLEVEMENT & RETRAITEMENT FILTRES USAGES CHAUFFERIE	PRP3	590	648,88 €
26/03/2021	SAACKE	MODIFICATION AUTOMATISME BRULEUR SAACKE	PRP3	1 125	1 237,50 €
23/09/2021	MALATIER	REPLACEMENT ROULEMENT MOTEUR AIR PRIMAIRE CHAUDIERE GAZ	PRP3	3 264,	3 590,40 €
15/09/2021	SANTERNEBOURGOGNE	DEPANNAGE INVERSEUR DE SOURCE TGBT COGE	PRP3	1 640,32	1 804,35 €
21/10/2021	CCMG	REMISE EN ETAT VOLET FUMES FO REPLACEMENT PALIERS ETC	PRP3	5 410,	5 951,00 €
26/10/2021	SRASAVACEXPLOIT	ENLEVEMENT FILTRE USAGEE COGENERATION	PRP3	207	227,81 €
28/10/2021	COMPTER	Verin echelle selon offre N°20213420	PRP3	1 736	1 996,46 €
31/10/2021	SANTERNEBOURGOGNE	Onduleur bureau selon offre N°81145	PRP3	1 998,4	2 198,24 €
01/04/2021	ROBINDUS	DISCONNECTEUR 2860 1"1/2 SOCLA	PRP3	410	471,50 €
01/04/2021	ROBINDUS	DOUILLE DE RATRAPAGE SOCLA POUR DISCONNECTEUR	PRP3	41	47,15 €
19/10/2021	ROBINDUS	SERVO MOTEUR PRIMAIRE ARI POUR CHE-35	PRP3	1 019	1 172,33 €
08/11/2021	METALU	serrure porte selon offre N°2021-7435	PRP3	498	547,80 €
16/11/2021	PLAINENERGIE	Fourniture et pose d'une vanne papillon ACS DN65	PRP3	243,7	268,07 €
16/11/2021	PLAINENERGIE	Réparation alimentation eau froide	PRP3	222	244,20 €
29/10/2021	TURBOMACHFRANCE	IHM TURBINE SALLE DE COMMANDE	PRP3	6 952	7 646,98 €
03/11/2021	PLAINENERGIE	REPRISE TUYAUTERIE ECS SSTFO4	PRP3	627	689,54 €
09/04/2021	KSB	MAINTENANCE SUR 3 PPES RESEAUX CHAUFFERIE	PRP3	13 762,84	15 139,12 €
19/04/2021	SANTERNEBOURGOGNE	REPLACEMENT COFFRET GMP 158 FO	PRP3	2 600,73	2 860,80 €
16/11/2021	SOFINTHERDIJON	Moteur Danfoss AMV 13SU selon offre N° 2149418	PRP3	446	512,62 €
28/04/2021	ROBINDUS	CHE-41 - V3V + SERVO MOTEUR ECS	PRP3	918	1 055,19 €
28/05/2021	ROBINDUS	FILTRE COUVERCLE POUR FILTRE DN350 CHAUFFERIE	PRP3	576,	662,40 €
11/06/2021	CGR	REPLACEMENT 2 POMPES RELEVAGE + VANNES	PRP3	26,76	30,77 €
16/06/2021	SBE	Remplacement roulement sur grappin	PRP3	1 894,	2 083,40 €
17/06/2021	AG25	REPARATION TUYAUTERIE DI CHAUFFERIE	PRP3	1 493,	1 642,30 €
21/06/2021	BER21	Terrassement fuite Edouard Belin et création fosse à vannes	FUIT	17 153,	18 868,30 €
22/06/2021	BII	Remplacement calorifuge réseau bachelard	FUIT	2 275,	2 502,50 €
24/06/2021	CARF	Refecton refractaire chaudière 1 suvant offre N°C21 RTX-125	PRP3	16 362,	17 998,20 €

25/06/2021	ITRON	ENTRETIEN FAS COGENERATION FO & CHE	PRP3	3 955	4 350,50 €
08/07/2021	PLAINEENERGIE	Pose et raccordement d'une pompe chauffage	PRP3	1 772,	1 949,20 €
22/07/2021	PLAINEENERGIE	REPLACEMENT POMPE COGENERATION N1 FO	PRP3	1 328	1 461,20 €
28/07/2021	SOFINTHERDIJON	REPLACEMENT POMPE RECYCLAGE SSTFO	PRP3	758	871,19 €
29/07/2021	PLAINEENERGIE	CUMUL ECS POUR SANITAIRE BUREAU	PRP3	1 035,16	1 138,68 €
06/10/2021	SRASAVACEXPLOIT	TRAITEMENTS DES DECHET PRIX / TONNE	PRP3	669,5	736,45 €
21/10/2021	REXEL	BATTERIES	PRP3	1 018,71	1 171,52 €
21/10/2021	REXEL	BATTERIES	PRP3	37,71	43,37 €
21/10/2021	FUJIELECT	REPLACEMENT ANALYSEUR O2 BAIE ANALYSE	PRP3	2 306,	2 536,60 €
28/10/2021	COMPTER	Sonde de temperature selon offre N°20213629	PRP3	558	641,65 €
04/11/2021	BOUTILLON	ELECTROVANNE COMPRESSEUR S22 FO	GEAU	495,	569,25 €
16/11/2021	CCMG	DEPANNAGE DIVERTER COGENERATION	PRP3	1 300,	1 430,00 €

Coût moyen de l'heure de Main d'Œuvre pour les interventions prévues au titre du P3 = 51,197 €HT  
(coût actualisé au 01/01/2019)

Les dépenses de GER 458,2 k€ HT incluent les dépenses de renouvellement pour 275,9 k€ HT.



**Etat du compte de GeR (valeurs en €HT) :**

Recette d'exploitation 2013 (R23)	113 078,12
Dépense P3 2013	-214 171,64
Recette d'exploitation 2014 (R23)	397 812,32
Dépense P3 2014	-291 126,57
Recette d'exploitation 2015 (R23)	465 610,27
Dépense P3 2015	-362 658,86
Recette d'exploitation 2016 (R23)	454 522,51
Dépense P3 2016	-717 087,29
Recette d'exploitation 2017 (R23)	468 472,78
Dépense P3 2017	-387 626,40
Recette d'exploitation 2018 (R23)	477 230,34
Dépense P3 2018	-532 832,89
Recette d'exploitation 2019 (R23)	486 503,16
Dépense P3 2019	-568 850,56
Recette d'exploitation 2020 (R23)	498 268,53
Dépense P3 2020	-639 190,14
Recette d'exploitation 2021 (R23)	529 240,59
Dépense P3 2021	-458 263,06
<b>Solde GER</b>	<b>-281 068,80</b>

### 3.7 Investissements

Le montant total des immobilisations à fin 2021 est de 70 184 417,42 k€ (voir détails en annexe 2). En conclusion il est réalisé des investissements afin de soutenir la croissance de SODIEN

#### 3.7.1 Travaux de premier établissement (pour rappel)

**A ce jour, SODIEN n'est plus dans le cadre des travaux de premier établissement.**

**Pour informations les travaux (soldés) dans le cadre des travaux du premier établissement ont consistés en :**

- La mise en œuvre de la chaufferie biomasse aux Valendons
- La mise en œuvre des chaudières gaz aux Valendons
- La rénovation de la chaufferie gaz de Chenôve
- La rénovation de la cogénération de Chenôve
- L'interconnexion des réseaux de Chenôve et Fontaine d'Ouche
- Le passage en BP du réseau de Chenôve
- Les rénovations des sous-stations de Chenôve
- Les créations des sous-stations de Bourroches

### 3.7.2 Autres investissements

#### Les investissements en 2018 sont :

- Des remplacements de portions de réseaux suite à des fuites
- Remplacement d'échangeurs dans certaines sous stations
- Des opérations de gros entretiens en chaufferie
- Les raccordements réalisés sur l'année 2018
- Déploiement du réseau sur les quartiers cité de la gastronomie et du vin et Faubourg Raines

#### Les nouveaux investissements en 2019 et 2020 sont :

- Les travaux de déploiement du réseau dans le cadre de l'avenant 4 :
    - Création d'une station d'interconnexion de récupération de l'énergie de l'UTOM
      - [Mise en service : Décembre 2019](#)
    - Création d'une Station hydraulique de découplage
      - Cette station est réalisée sur le domaine de l'hôpital de la Chartreuse
      - La station a un rôle de :
        - Découplage hydraulique
        - Import / export de chaleur sur les différentes branches réseaux
        - Sécurisation du réseau par le bouclage du quartier du Faubourg Raines
      - [Mise en service Juin 2020](#)
    - Création du Feeder d'alimentation entre Fontaine d'ouche et la station d'interconnexion de Montchapet (Le réseau comportera 4 points de productions :
      - Station de Montchapet
      - Chaufferie de Fontaine d'Ouche
      - Chaufferie Biomasse des Valendons
      - Chaufferie de Chenove
- 
- [Mise en service octobre 2021](#)

Création du Feeder d'alimentation entre Talant (rue de la libération) et Talant Belvédère pour alimenter le quartier du Belvédère

---

## 4 Annexes

### 4.1 ANNEXE 1 : Plaquette financière validée par les CAC

## 4.2 ANNEXE 2 : Tableaux d'amortissement et liste des immobilisations

Voir fichier joint XLS

### 4.3 ANNEXE 3 : Attestations d'assurance

*Voir fichier joint pdf*

#### 4.4 ANNEXE 4 : Suivi du Plan de développement

Voir fichier joint XLS Avenant 4

## 4.5 ANNEXE 5 : Compte d'exploitation prévisionnel mis à jour

*Voir fichier joint pdf*

## 4.6 ANNEXE 6 : Evolution des prix R1 et R2

Voir fichier joint xls

## 4.7 ANNEXE 7 : Rapports des contrôles réglementaires

*Voir fichier joint pdf*

#### 4.8 ANNEXE 8 : Ventes en sous-stations

Voir fichier joint xls

## **4.9** **ANNEXE 9 : Suivi du compte P3 GER**

Voir fichier joint xls

#### 4.10 ANNEXE 10 : Descriptif du fonctionnement du RCU SODIEN

Voir fichier joint pdf

## 4.11 ANNEXE 11: Enquête de satisfaction

Voir fichier joint pdf

#### **4.12 ANNEXE 12: Surveillance et Déclaration des émissions à gaz à effet de serre**

Voir fichier joint pdf

#### 4.13 ANNEXE 13: RODP

Voir fichier joint pdf

#### 4.14 ANNEXE 14: Approvisionnement Biomasse

Voir fichier xls (liste des approvisionnement)

#### 4.15 ANNEXE 15: Fichier technique XLS

Voir fichier xls (Données techniques du réseau)

#### 4.16 ANNEXE 16: Déclaration SNCU

En attente de signature

#### 4.17 ANNEXE 17: Contrat de prêt subordonné d'associé

Voir fichier joint pdf

#### **4.18 ANNEXE 18: Convention de compte courant**

Voir fichier joint pdf

## 4.19 ANNEXE 19: Contrats Fournisseurs

Voir fichier joint pdf

## 4.20 ANNEXE 20 : Développement

Voir fichier joint pdf

#### **4.21 ANNEXE 21 : Suivi du bilan ADEME Avt 4**

Voir fichier joint pdf

#### 4.22 ANNEXE 22: Compléments CRAC 2021

- 1 - Liste des travaux GER
- 2 – Dépenses réelles, somme facturées et estimation selon bordereau de prix pour les travaux neufs : [travaux marginaux](#)
- 3 – Droits de raccordement (répartition par SST) : [voir document 2](#)
- 4 – Plans de l'ensemble des installations, [fichiers dwg transmis le 25/10/22 via wetransfer](#)
- 5 – Mise à jour de l'inventaire des biens
- 6 – Liste des abonnés et puissance souscrite pour chacun : [voir document 2](#)
- 7 – Le nombre d'heures de fonctionnement des générateurs bois
- 8 – Matériel d'exploitation et de sécurité
- 9 - Recensement et analyse des accidents
- 10 – DREAL
- 11 – Le nombre et la nature des plaintes déposées par les riverains : [pas de réclamation](#)
- 12 – Compte analytique de l'exploitation
- 13 – Nature des travaux confiés à des tiers (tableau depuis le début de la DSP)
- 14 – Inventaire des biens désignés au contrat comme biens de retour, biens de reprises du service : [voir document 5 en biens de retour](#)
- 15 – Attestation écrite de l'établissement bancaire délivrant la garantie à première demande : à fournir pour l'annexe 4