



CHAUFFAGE URBAIN DE LA CUGR

RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE

SAISON 2021/2022

ISO 14001

BUREAU VERITAS
Certification



ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



0 | PREAMBULE

Sommaire

0	PREAMBULE	4
0.1	Vos Interlocuteurs	4
0.2	Contenu du rapport du délégataire	5
0.3	Abréviations utilisées	6
1	SYNTHESE DE L'ANNEE	7
1.1	Faits Marquants de l'exercice	7
1.2	Les Chiffres Clés de l'Année	9
1.3	Performance sur l'exercice	10
1.4	Perspectives pour l'exercice suivant	11
2	EXECUTION DU SERVICE	12
2.1	Description des installations	12
2.2	Données d'exploitation	17
2.3	Arrêt Technique	34
2.4	Contrôles réglementaires	35
2.5	Compte-rendu Technique	35
3	EVOLUTION DU CONTRAT	37
3.1	Contrat de Délégation de service public du chauffage urbain de la CuGR	37
3.2	Développement	40
3.3	Tarification	41
3.4	Evolution des tarifs	46
3.5	Prévisions pour l'exercice suivant	51
4	COMPTE-RENDU FINANCIER	52
4.1	Compte de résultats de l'année	52
4.2	Commentaires	52
5	QUALITE DE SERVICE	73
5.1	Continuité du service	73
5.2	Egalité de traitement	73
5.3	Principe de transparence	74
5.4	Relation Client & Parties Prenantes	74
5.5	Communication Externe	74
5.6	Engagement Social	75
5.7	Démarche Qualité	76
5.8	Performance Énergétique	77
5.9	Performance Environnementale	77
5.10	Sécurité des biens et des personnes	80
5.11	Indicateurs et Synthèse	81
6	COMPLEMENTS	89
6.1	Recapitulatifs des données chiffrées	89
7	ANNEXES	91
	ANNEXE 1	92
	ANNEXE 1.1 : Bilans énergétiques et évolution des URF	92
	ANNEXE 1.2 : Liste des contrôles réglementaires réalisés durant la saison 2020/2021	92
	ANNEXE 2	93
	ANNEXE 2.1 : Listes des abonnés et des puissances associées	93
	ANNEXE 2.2 : Evolution des URF → inclus dans annexe 1.1	93
	ANNEXE 2.3 : Inventaire du matériel en sous-station	93
	ANNEXE 3	94
	ANNEXE 3.1 : Compte de résultats de l'année - Synthèse des Ventes	94

0 | PREAMBULE

ANNEXE 3.2 : Compte de résultats de l'année – Compte d'Exploitation	94
ANNEXE 3.3 : Liste des travaux de renouvellements effectués durant la saison 2020/2021	94
ANNEXE 3.4 Factures Eau	94
ANNEXE 3.5 : Factures Electricité	94
ANNEXE 3.6 : Délais de Règlement	94
ANNEXE 4	95
ANNEXE 4.1 : Démarche Qualité : Certificat ISO 9001	95
Certificat ISO 14001	95
ANNEXE 5	96
ANNEXE 5.1 : Organigramme de l'équipe d'exploitation	96
ANNEXE 6	97
ANNEXE 6.1 : Synthèse de la Révision de Prix + Synthèse par abonné	97
ANNEXE 6.2 : Calcul de la Révision de Prix	97
ANNEXE 6.3 : Synthèse des Combustibles	97
ANNEXE 6.4 : Eléments Justificatifs : Fioul Domestique	97
ANNEXE 6.5 : Eléments Justificatifs : Biofioul	97
ANNEXE 6.6 : Eléments Justificatifs : Charbon	97
ANNEXE 6.7 : Eléments Justificatifs : Bois	97
ANNEXE 6.8 : Eléments Justificatifs : UIOM	97
ANNEXE 6.9 : Eléments Justificatifs : Gaz Naturel	97
ANNEXE 6.10 : TGAP	97
ANNEXE 6.11 : Gestion CO2	97

0 | PREAMBULE

0 PREAMBULE

0.1 VOS INTERLOCUTEURS

▪ DEPANNAGES

Heures ouvrables

☎ 03.26.36.06.79

Nuit, Week-ends et jours fériés

☎ 03.26.36.06.79

▪ RESPONSABLE D'EXPLOITATION

Jérôme BUHL

jerome.buhl@engie.com

Adresse

Impasse de la Chaufferie

Courriel

reims.soccram@engie.com

▪ RESPONSABLE DE GESTION

Pierre DI MONDA

e-mail

pierre.dimonda@engie.com

▪ RESPONSABLE DE DEPARTEMENT

Bruno CARMONA

e-mail

bruno.carmona@engie.com

▪ RESPONSABLE DE POLE

Thierry DUMOULIN

e-mail

thierry.dumoulin@engie.com

▪ INGENIEUR D'EXPLOITATION

Guillaume CRIEZ

e-mail

guillaume.criez@engie.com

▪ DIRECTEUR

Grégoire WINTREBERT

e-mail

gregoire.wintrebert@engie.com

0 | PREAMBULE

0.2 CONTENU DU RAPPORT DU DELEGATAIRE

Intitulé	Exigence	Chapitre du rapport
Synthèse Introductive	Caractéristiques générales du contrat de DSP	3.1
	Caractéristiques du service délégué	2.1
	Faits marquants de l'exercice	1.1
Les données comptables	a) Le compte annuel de résultat de l'exploitation avec rappel des données de l'année précédente au titre du contrat en cours <i>Rappel des données de l'année précédente au titre du contrat en cours</i>	4.1
	b) Une présentation des méthodes et des éléments de calcul économique annuel et pluriannuel retenus	4.2.1
	c) Un état des variations du patrimoine immobilier intervenues dans le cadre du contrat	4.2.2
	d) Un compte rendu de la situation des biens et immobilisations nécessaires à l'exploitation du service public délégué <i>Programme d'investissement le cas échéant</i>	4.2.3
	e) Un état du suivi du programme contractuel d'investissements en premier établissement	4.2.4
	Un état du suivi du renouvellement des biens et immobilisations nécessaires à l'exploitation du service public délégué	4.2.5
	Une présentation de la méthode de calcul de la charge économique imputée au compte annuel de résultat d'exploitation de la délégation	4.2.7
	f) Un état des autres dépenses de renouvellement	4.2.7.1
	g) Un inventaire des biens désignés au contrat comme biens de retour et de reprise	2.1
	h) Les engagements à incidences financières	4.2.5
L'analyse de la qualité du service	Tout élément permettant d'apprécier la qualité du service rendu et les mesures proposées par le délégataire pour une meilleure satisfaction des usagers	5
	<i>Indicateurs</i>	5.12
Les conditions d'exécution du service	Un compte rendu technique et financier comportant les informations utiles relatives à l'exécution du service	2.2 à 2.5 3.3 à 3.5
	<i>Tarifs pratiqués</i>	3.4
	<i>Mode de détermination et évolution des tarifs</i>	3.4
Autres Rubriques	Résultats Sécurité	5.11
	Respect de la réglementation	2.4 et 5.10
	Suivi des obligations de service public	5.1 à 5.3
	<i>Principe de continuité du service public</i>	5.1

0 | PREAMBULE

0.3 ABREVIATIONS UTILISEES

DJU Degrés Jour Unifiés (DJU) de l'année

Unité de mesure de la rigueur de l'hiver, publiée par Météo France ;
Représente l'écart entre la température extérieure et une température référence de 18° ; les températures supérieures à 18° ne sont pas comptabilisées.
10 DJU ↔ une température extérieure de 8° pendant une journée

MW MégaWatt

Unité de mesure de la puissance thermique fournie ;

MWh MégaWattHeure

Unité de mesure de l'énergie fournie ; correspond à une puissance de 1MW pendant 1 heure

URF Unité de Répartition Forfaitaire

Unité servant à la répartition du terme fixe R2 sur le réseau ;
Plus la part d'un abonné sur le réseau est importante, plus il se verra attribué d'URF, plus sa part à régler sur le terme R2 sera importante.
Equivalent à des « tantièmes » sur une copropriété

UIOM Usine d'Incinération des Ordures Ménagères

L'Usine d'Incinération située dans la zone FARMAN fournit de l'énergie au réseau de Chauffage Urbain ;
Dans le présent rapport, le terme UIOM peut désigner l'Usine d'Incinération comme la fourniture issue de l'Usine.

EnR Energies Renouvelables

Ce terme regroupe habituellement les Energies Renouvelables (Bois sur le réseau de Reims) et Fatales (valorisation de l'énergie issue de l'UIOM sur le réseau de Reims).

CuGR Communauté urbaine du Grand Reims

1 SYNTHESE DE L'ANNEE

1.1 FAITS MARQUANTS DE L'EXERCICE

NB : Au cours de la saison 2021/2022, les pouvoirs publics ont mis en place le dispositif du bouclier tarifaire s'appliquant à nos abonnés éligibles. Le présent rapport ne prend pas en compte ces éléments réglementés.

Juillet 2021	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Fin des Opérations de manœuvres de vannes sur le réseau ➔ Travaux d'été en sous-station ➔ Démarrage exceptionnel du Bois (GB1) ➔ Préparation décennale du générateur GB2 ➔ Préparation de l'Arrêt Technique ➔ Démarrage de l'Arrêt Technique ➔ Travaux d'été en chaufferie lors de l'Arrêt Technique
Août 2021	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Travaux d'été en sous-station ➔ Décennale du générateur GB2 ➔ Démarrage exceptionnel du bois
Septembre 2021	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Démarrage de la saison de chauffe ➔ Démarrage du bois ➔ Première pierre du projet Bois B posée en compagnie des élus locaux
Octobre 2021	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Début de construction de la chaufferie Bois B et de son silo de stockage
Novembre 2021	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Passage du GAZ au FOD en raison du contexte énergétique (Explosion tarifs GAZ)
Décembre 2021	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Passage du GAZ au FOD en raison du contexte énergétique (Explosion tarifs GAZ) ➔ Stock Biofioul brûlé pour répondre à un contexte énergétique tendu avec risques de pénuries
Janvier 2022	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Début de la construction de la sous-station 500 qui servira à l'alimentation du quartier Châtillons

1

SYNTHESE DE L'ANNEE

L'essentiel de l'année

Février 2022	<ul style="list-style-type: none">➔ Début de la création du feeder principal du RCU alimentant le quartier Châtillons
Mars 2022	<ul style="list-style-type: none">➔ Travaux de construction de la sous-station 500 et du feeder principal du quartier Châtillons
Avril 2022	<ul style="list-style-type: none">➔ Travaux de construction de la sous-station 500 et du feeder principal du quartier Châtillons➔ Prise en charge et premier mois d'exploitation des chaufferies Plurial Novilia « Chatillons 1 » ; « Chatillons 2 » et « Tour des Argonautes »
Mai 2022	<ul style="list-style-type: none">➔ Fin de saison de la biomasse➔ Fin de la saison de chauffe
Juin 2022	<ul style="list-style-type: none">➔ Préparation Travaux Décennale du générateur GB1

1.2 LES CHIFFRES CLES DE L'ANNEE

2 428 Degrés Jour Unifiés (DJU) de l'année

Date d'allumage moyenne : 01/10/2021

Date d'arrêt de chauffe moyenne : 31/05/2022

NOTA : La station utilisée pour le calcul des DJU est la station de REIMS PRUNAY [Base : 18 °C]

148 367 MWh thermiques

Ont été vendus sur l'année aux abonnés du réseau de chaleur.

112,13 Euros TTC (106,28 Euros HT)

Est le prix moyen qu'ont payé les abonnés du réseau de la CuGR pour chaque MWh consommé.

Dont 70,43 Euros HT/MWh (74,31 €TTC/MWh) liés au terme R1 (part variable)

Dont 34,19 Euros HT/MWh (36,07 €TTC/MWh) liés au terme R2 (part fixe - calculé sur les Unités de Répartition Forfaitaire - URF)

Dont 1,66 €HT/MWh (1,75 €TTC/MWh) liés à l'achat de Tonnes de CO₂

70 à 75 MW

Est la puissance totale appelée par l'ensemble des abonnés du réseau de chaleur par une température extérieure de -10 °C.

65 postes de livraison

Délivrent la chaleur produite aux abonnés, avec 90 Polices d'Abonnement.

32 abonnés différents (pour 90 Polices d'Abonnement)

Profitent de la chaleur distribuée par le réseau de chaleur de la CuGR.

62,5 % Est la part d'énergie produite à partir de sources d'énergie renouvelables

38,8 % issu de l'Usine d'Incinération

23,5 % issu de la Biomasse

0,2 % issu du Biofioul

1.3 PERFORMANCE SUR L'EXERCICE

Cette partie présente les données et indicateurs relatifs à la performance des équipes opérationnelles ainsi que les indicateurs témoignant la qualité de service de votre délégant.

Performance opérationnelle		Valeur	Unité
Caractéristique technique du service	Vente d'énergie :	148 367	MWh
	Total puissance – nouveaux abonnés :	12,25	MW
	Rendement Global du Réseau (ventes / entrée chaudières) :	78,57	%
	Rendement du Réseau (ventes / sortie chaudières) :	93,0	%
Performance environnementale	Pertes réseau :	11 166	MWh
	Tonnes de CO2 émises	16 917 ¹	Tonnes
	Quotas de CO2 (calcul 2021/2022 à partir des quotas 2021 et 2022) : ²	5 329	Tonnes
Accidentologie	Nombre d'accidents du travail avec arrêt :	1	-
	Nombre d'accidents du travail sans arrêt :	1	-

- ➔ La saison a été sous les valeurs trentenaires avec 2.428 DJU soit 10% de moins qu'une saison considérée comme « normale » de 2.700 DJU pour Reims.
- ➔ Le nombre de DJU est légèrement inférieur à celui de la saison précédente.
- ➔ La période de chauffe a été relativement courte avec parfois des arrêts début mai 2022.

¹ Chiffre non officiel ; il s'agit d'une estimation sur la saison de chauffe et non du calcul officiel validé par les autorités compétentes, qui intervient sur l'année civile.

² Voir Paragraphe 5.9.3 pour l'explication du calcul

1.4 PERSPECTIVES POUR L'EXERCICE SUIVANT

EXPLOITATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimisation du taux d'Energies Renouvelables ➤ Optimisation de l'équilibrage du réseau ➤ Démarrage du réseau Chatillons et du générateur Bois B
COMBUSTIBLE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reprise d'un fonctionnement optimal avec l'UVE ➤ Finalisation des travaux de mise en place du générateur au Bois B
TARIFS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stabilisation ou limitation de la hausse des tarifs
DEVELOPPEMENT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Etude d'extension du réseau ➤ Etudier les opportunités de densification ➤ Dossier Fonds Chaleur en cours ➤ Travaux de développement Quartier Châtillons
COMMUNICATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Création d'un nouvel espace client
QUALITE / ENVIRONNEMENT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Certification ISO 9001 ➤ Certification ISO 14001
INVESTISSEMENTS / RENOUVELLEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux d'extension de réseau ➤ Réfection ou ajout de vannes réseau ➤ Travaux de remplacement d'échangeurs

2 EXECUTION DU SERVICE

2.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

2.1.1 L'UNITE DE PRODUCTION

La centrale thermique de la CuGR est située impasse de la chaufferie.

2.1.1.1 Les énergies utilisées

Les énergies utilisées par le réseau de REIMS pour la saison 2021/2022 sont les suivantes par ordre de priorité conformément à l'article 15 du contrat de Délégation de Service Public :

- UIOM
- Bois
- Gaz Naturel
- Fioul Domestique
- Bio fioul/Pellets

2.1.1.2 Puissance installée

La production de chaleur alimentant le réseau urbain de la CuGR est assurée par une installation composée des générateurs suivants :

- 2 échangeurs récupérant l'énergie en provenance de l'UIOM : 2 x 8 MW
- 2 générateurs fonctionnant au Gaz Naturel, au Fioul Domestique ou au Biofioul : 2 x 25,8 MW
- 2 générateurs fonctionnant au Gaz Naturel : 30,8 MW + 12 MW
- 2 générateurs fonctionnant à la Biomasse : 2 x 5 MW
- **Soit un total de 120,4 MW installés, dont 26 MW d'Energies Renouvelables ou Fatales + 51,6 MW pouvant être utilisés comme Energies Renouvelables avec le Biofioul**

2.1.1.3 Chaufferie principale

L'ensemble des générateurs (hors générateurs Biomasse) est situé au rez-de-chaussée de la chaufferie principale.

Les équipements annexes nécessaires au fonctionnement de ces générateurs et à celui du réseau sont répartis au rez-de-chaussée et au sous-sol du bâtiment (ventilateurs, pompes, vases d'expansion, traitement d'eau, etc.)



Fioul Domestique et Biofioul

Le Fioul Domestique et le Biofioul utilisés sont livrés sur site par camion-citerne et transférés dans les cuves via une station de dépotage. Le stockage du Fioul Domestique est assuré par cinq cuves double enveloppe enterrées d'une capacité unitaire de 120 m³. Une autre cuve enterrée d'une capacité de 120 m³ est utilisée pour le stockage du Biofioul.

Un poste de transfert permet ensuite de transporter le Fioul Domestique des cuves aux brûleurs.

Les deux générateurs Fioul Domestique ont été mis en service à l'origine de la chaufferie, en 1972. Ce sont des générateurs de type Phyterm d'une puissance nominale de 25,8 MW chacun. Les brûleurs de ces générateurs ont été remplacés par des brûleurs tri-combustibles (Gaz/FOD/Biofioul) au cours de l'été 2016 permettant ainsi le démantèlement du Fioul Lourde.

Une autre cuve aérienne est dédiée à un stockage d'eau (1500 m³) réservé aux moyens de secours en cas d'incendie.



Gaz

Le gaz est acheminé en centrale via un poste de détente mis en place en septembre 2003. Ce matériel appartient et est entretenu par GrDF.

Quatre générateurs fonctionnent au gaz naturel :

- 1 chaudière Phyterm installée en 1972 et d'une puissance de 30,8 MW
- 1 chaudière Alstom installée en 2004 et d'une puissance de 12 MW
- 2 chaudières Phyterm installées en 1972 et d'une puissance de 25,8 MW chacune.

➔ Conduits de fumées

Une cheminée multi conduits réalisée en béton avec briquetage intérieur et surmontée d'une rehausse métallique qui culmine à 75 mètres, permet l'évacuation des fumées.

Elle se compose de 3 conduits distincts :

- 1 conduit pour les chaudières 2 et 3
- 1 conduit pour l'ancienne chaudière 5 (réutilisé à terme pour la future Bois B)
- 1 conduit pour les chaudières 7 et 8

➔ Poste de livraison/transformation

La chaufferie principale est alimentée via un poste de livraison et de transformation équipé de 3 transformateurs de 650 kVa et de cellules préfabriquées avec un comptage en basse tension.

Les 3 transformateurs ont été changés en juillet 2003 et remplacés par des transformateurs à bain d'huile disposés dans des bacs de rétention. Les transformateurs au pyralène ont été recyclés.

➔ Air Comprimé

L'air est sec et propre. Tous les circuits sont interconnectables.

➔ Vase d'expansion et traitement de l'eau.

La dilatation de l'eau de l'installation est reprise par deux vases d'expansion et de transfert sous pression d'azote de 12 m³ chacun, couplés avec des bâches de stockage d'une capacité totale de 90 m³.

Le premier vase a été mis en service à la création de la centrale, en 1971, et a une capacité de 12 000 litres. Le second, de capacité équivalente, a été mis en place en 2010. Le vase d'expansion étant dorénavant doublé, la maintenance des équipements, et notamment les contrôles périodiques de pression, peuvent être réalisés en dehors de l'arrêt technique du réseau.

L'eau d'appoint est traitée par adoucissement, avec injection de produits anticorrosion. Des analyses mensuelles sont effectuées par le prestataire ou le fournisseur des produits de traitement. L'adoucisseur d'origine a été modernisé en 2003 en même temps que la mise en place d'un second adoucisseur. Un troisième a été ajouté en 2014 de manière à accélérer le remplissage du réseau.

En complément, trois bâches de stockage de 30 m³ de capacité unitaire permettent de maintenir une réserve en eau adoucie pour alimenter le réseau.

➔ Pompes réseau

Le réseau est découpé en 3 branches distinctes : Croix-Rouge, Murigny et CHU.

La circulation de l'eau dans ces branches est assurée par des pompes dédiées. Le réseau Croix-Rouge dispose de 3 pompes : 2 à débit fixe et 1 à débit variable. Les autres sont chacun équipés de 2 pompes : 1 à débit fixe et 1 à variation de vitesse. Les pompes débitent sur un collecteur commun et sont régulées en fonction du besoin.

2.1.1.4 Chaufferie Bois

La chaufferie Biomasse est située dans un bâtiment séparé de la chaufferie principale. Elle a été mise en service en octobre 2012.

La livraison du bois se fait par camion à fond mouvant dans un silo de déchargement de 180 m³ utile. Un grappin monté sur un pont roulant transfère le bois du silo de déchargement au silo principal (1000 m³ utile) dans lequel il est stocké. Le bois est ensuite transporté du silo de stockage au silo actif de la chaudière (160 m³ utile). L'extraction du bois dans ce silo actif se fait grâce à plusieurs échelles d'extraction positionnées les unes à côté des autres au fond du silo. Les échelles effectuent un mouvement de va-et-vient afin de faire tomber le bois situé au fond du silo dans un convoyeur à chaînes muni de tasseaux régulièrement espacés.

Le convoyeur achemine alors le combustible jusqu'au déferrailleur, chargé d'enlever les possibles résidus métalliques contenus dans le bois. Une fois passé le déferrailleur, le bois est acheminé par des poussoirs jusqu'à l'intérieur de la chaudière.

Le foyer de la chaudière se compose d'une grille de barreaux en fonte montés en ligne. Une ligne sur deux est mobile afin de faire progresser le bois dans le foyer. La combustion de la fraction volatile du combustible s'amorce dans le foyer, au-dessus de la grille, puis se développe dans le premier parcours de l'échangeur tubulaire ; elle est achevée avant d'atteindre l'échangeur à tubes de fumée.

Pour diminuer la formation d'oxyde d'azote (les NOx), les lignes de chauffe sont munies d'un dispositif de recirculation des fumées. Avant d'être réinjectées dans le foyer, ces fumées issues de la combustion passent dans un préchauffeur d'air.

Le préchauffage des airs comburants sert à augmenter le rendement de la ligne de chauffe puisque d'avantage d'énergie contenue dans les fumées est ainsi récupérée. Ils permettent également de diminuer la température des fumées avant qu'elles ne soient évacuées par les cheminées.

De plus, pour diminuer encore d'avantage la formation d'oxyde d'azote, une injection d'urée est installée sur chaque générateur.

Après l'échangeur et le préchauffeur d'air, les fumées entrent dans un dépoussiéreur multi-cyclone puis dans un filtre à manches. Ceci permet d'atteindre une teneur en poussières inférieure à 10 mg/Nm³.

Les cendres issues du traitement des fumées sont évacuées dans des big-bags communs aux deux lignes de chauffe. Les cendres dites humides issues de la combustion sont, elles, évacuées par un convoyeur jusqu'aux bennes à cendres (2 par ligne de chauffe).

2.1.1.5 Chaufferies Gaz Châtillons

Dans le cadre du plan de développement fonds chaleur, SOCCRAM a pris en charge au 1er avril 2022 trois chaufferies GAZ au quartier Chatillons dénommées « Châtillons 1 », « Châtillons 2 » et « Tour des Argonautes » dotées de puissances respectives de 4,5 MW ; 6,8 MW et 950 kW et dont l'abonné est PLURIAL NOVILIA.

Ces chaudières ne sont pas intégrées à la DSP mais mises à disposition du Délégué qui en assure l'exploitation dans le cadre du contrat de DSP.

La fourniture de ces installations est effective depuis le 1^{er} avril 2022.

2.1.2 LE RESEAU DE DISTRIBUTION

Le fluide caloporteur réchauffé par la centrale est transporté jusqu'aux sous-stations d'échanges par l'intermédiaire d'un ensemble de canalisations appelées canalisations primaires. Ces canalisations, constituant le réseau de chauffage, circulent en caniveaux enterrés et maçonnés.

Le réseau de la CuGR possède les caractéristiques suivantes :

RCU	HP	BP
Fluide Caloporteur	Eau Surchauffée	Eau Chaude
Longueur du réseau	16 km de caniveau (soit 32 km de tuyauterie)	1,28 km linéaires (soit 2,56 km de tuyauterie)
Pression	25 Bars maximum	10 Bars maximum
Température Maximale (Température de calcul)	200 °C	105 °C
Température Maximale d'Usage	150 °C	95 °C

Le réseau de chauffage urbain de la CuGR se composera à terme de 4 antennes principales :

- Le réseau Murigny
- Le réseau CHU
- Le réseau Croix-Rouge
- Le réseau Châtillons (en cours de réalisation, la réception prévisionnelle se faisant au 1^{er} Juillet 2022, ses caractéristiques seront développées dans le rapport de DSP 2022/2023)

2.1.3 LES SOUS-STATIONS

Le réseau de chauffage urbain de la CuGR dessert 62 postes de livraison auxquels s'ajoutent les 3 installations du quartier Châtillons prises en charge au 1^{er} avril 2022 et raccordées au chauffage urbain avec possibilité d'appoint-gaz.

RCU	CHU, Croix-Rouge, Murigny	Châtillons
Sous-stations primaires/Chaufferies	62	3
Puissance installée totale en sous-station	217 MW	12,25 MW
Puissance appelée maximale (par -10°C extérieurs)	70 à 75 MW	8 à 10 MW

L'inventaire du matériel en sous-station est disponible en annexe 2.3.

2.2 DONNEES D'EXPLOITATION

2.2.1 CLIMATOLOGIE

Pour la saison 2021/2022, la rigueur climatique a été de 2 428 DJU (valeurs relevées à la station météorologique de Reims – Prunay).

- La saison a été moins froide que la normale.
- Les températures ont été particulièrement froides en octobre et novembre, douces en décembre, rigoureuses en janvier, particulièrement douces en février et contrastées en mars alternant périodes de froid et de doux. Si en avril elles ont été plus basses que les normales, en mai, elles ont été exceptionnellement chaudes.
- Le nombre de DJU est inférieur à celui de la saison dernière et inférieur d'environ 10% à une rigueur référence pour Reims de 2.700 DJU

2.2.2 PRODUCTION D'ENERGIE

Compte-tenu des DJU plus faibles que ceux de la saison précédente, les ventes sont également moins élevées avec 148 367 MWh d'énergie délivrée.

- Cette diminution correspond à un écart de -7,1 % par rapport à la saison passée (pour une variation de -4 % des DJU entre les deux saisons)

Le réseau de Reims ne fait pas de distinction entre le chauffage et l'eau chaude sanitaire car l'objet de la Délégation de Service Public est la fourniture d'Énergie aux abonnés quel que soit son usage.

L'énergie mesurée est néanmoins généralement composée d'une part chauffage (proportionnelle aux DJU) et d'une part Eau chaude Sanitaire (sensiblement constante d'une saison sur l'autre).

Cette structure fait que la hausse des ventes est en proportion moins importante que la hausse des DJU car le talon eau chaude sanitaire reste fixe ;

- Afin de quantifier la part de ces deux causes, nous avons refait un calcul en considérant que sur la fourniture totale, 58 680 MWh sont constants quelle que soit la rigueur de la saison ;

Dans ce cas, la part liée aux DJU serait en baisse de 11 % entre les 2 saisons.

La baisse de la consommation est nettement supérieure à celle des DJU [-4%]; Cet écart peut être attribué à l'impact des travaux d'isolation, à l'évolution des habitudes de consommation des abonnés ou encore aux arrêts prématurés du chauffage chez certains abonnés.

2.2.3 DISTRIBUTION DE L'ENERGIE

- Répartition des ventes d'énergie par Réseau :

1. Croix Rouge :	86 375 MWh soit 58,2%
2. Murigny :	11 320 MWh soit 7,6%
3. CHU :	48 786 MWh soit 32,9%
4. Châtillons :	1 886 MWh soit 1,3%

- Répartition des ventes d'énergie par typologie d'abonné :

1. Logements :	83 258 MWh soit 56%
2. Hospitaliers :	38 294 MWh soit 26%
3. Scolaires + Etablissements Publics :	23 220 MWh soit 16%
4. Autres :	3 595 MWh soit 2%

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

➔ Les ventes d'énergie auprès des typologies d'abonnés sont, en proportion, sensiblement constantes.

2.2.4 MIXITE DES ENERGIES

2.2.4.1 Mixité de la saison

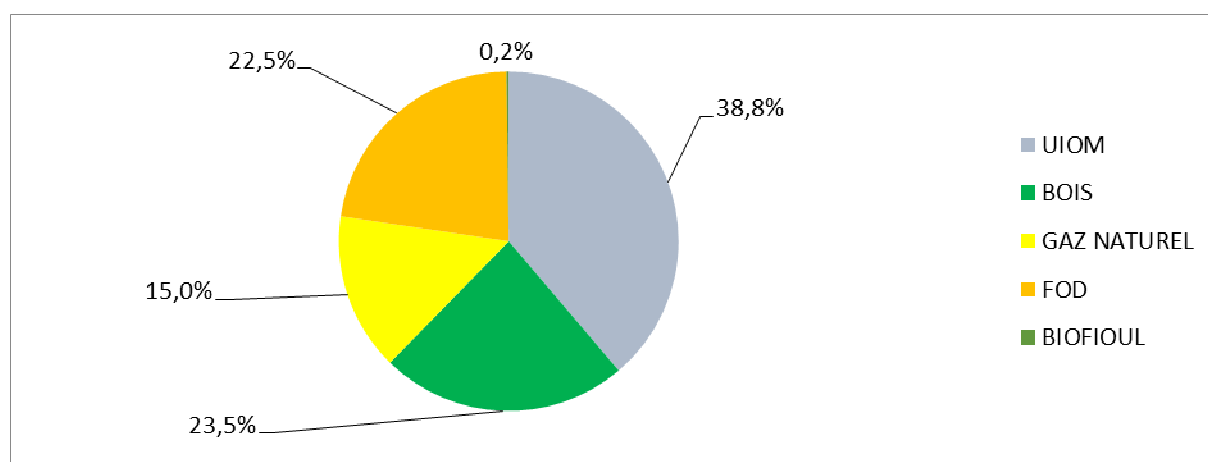


Figure 1 : Mixité Annuelle des Energies : saison 2021/2022

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

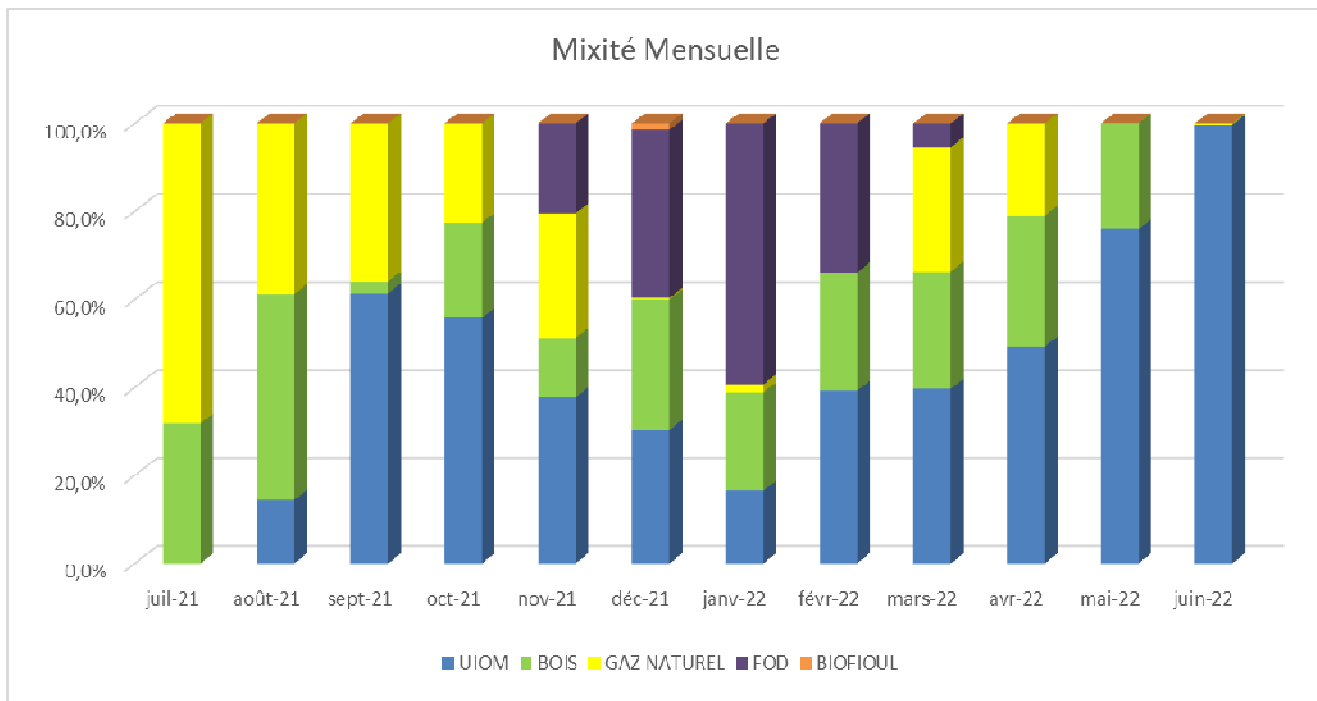


Figure 2 : Mixité Mensuelle des Energies

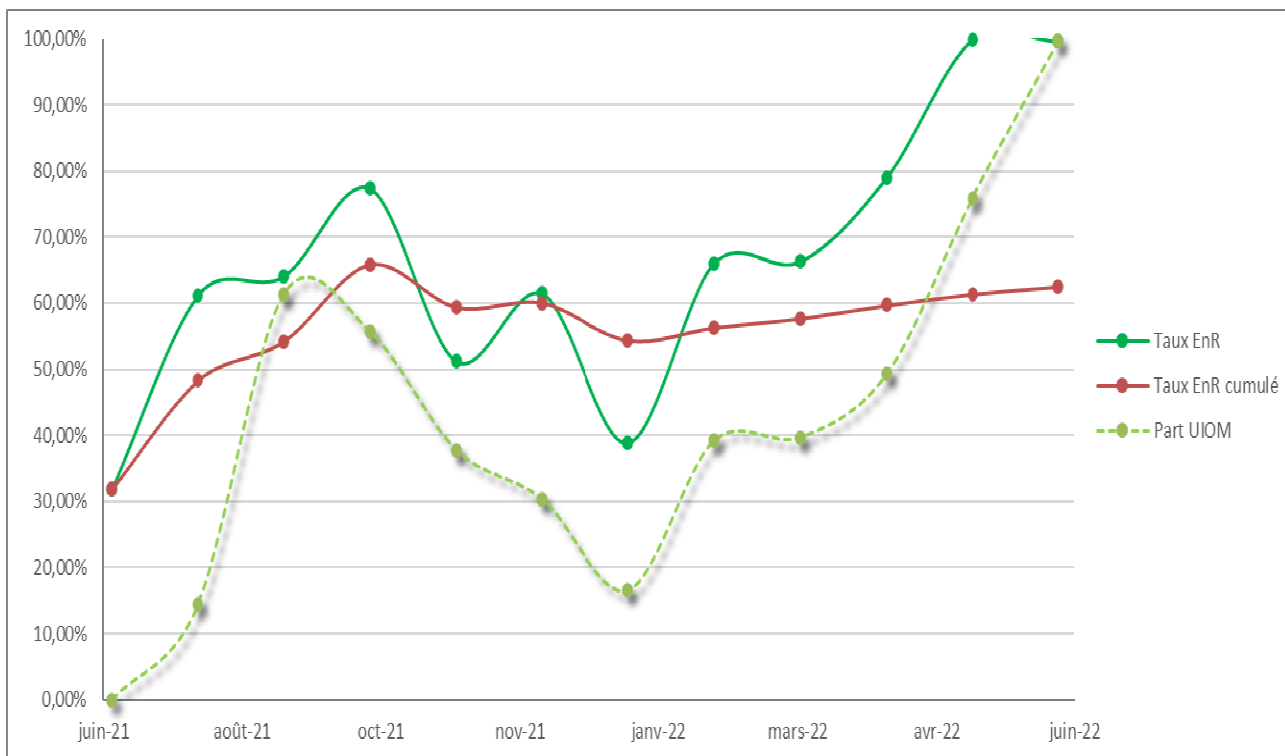


Figure 3 : Evolution mensuelle et cumulée du taux d'Energies Renouvelables et Fatales

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

- La Mixité moyenne en EnR du réseau pour 2021/2022 est de 66,4% (62,5% en cumulé sur la saison) ;
- Les arrêts de l'UIOM sont détaillés (date et durée) au §2.2.6.1

2.2.4.2 Analyse des Mixités mensuelles

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
juil-21	0,0%	31,8%	68,2%	0,0%	0,0%	31,8%

- Absence totale de fourniture de l'Usine d'Incinération : Arrêt de deux lignes
- Démarrage exceptionnel d'un générateur biomasse (GB1) pour compenser l'arrêt de l'UVE
- Les arrêts de lignes sur l'Usine d'Incinération ont engendré des démarrages des générateurs gaz G3 et G7

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
août-21	14,4%	46,8%	38,8%	0,0%	0,0%	61,2%

- Démarrage du gaz lors de la relance de l'arrêt technique
- Redémarrage exceptionnel d'un générateur biomasse (GB1) et utilisation du gaz en appoint pour compenser l'absence de fourniture de l'UVE
- Redémarrage le 26 août d'une ligne de l'Usine d'Incinération après absence totale de fourniture

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
sept-21	61,4%	2,7%	35,9%	0,0%	0,0%	64,1%

- Fonctionnement de l'UIOM à une puissance moyenne récupérée en sortie d'échangeur REMIVAL de 4,4 MW sur le mois (1 ligne disponible sur les 2)
- Appoints au gaz
- Démarrage du chauffage à partir du 27 Septembre 2021
- Démarrage d'un générateur biomasse à partir du 29 Septembre 2021

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
oct-21	55,8%	21,6%	22,6%	0,0%	0,0%	77,4%

- Fonctionnement de l'UIOM à une puissance moyenne récupérée en sortie d'échangeur REMIVAL de 10,2 MW sur le mois
- Quelques arrêts de ligne sur l'Usine d'Incinération

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
nov-21	37,8%	13,4%	28,3%	20,4%	0,0%	51,2%

- Fonctionnement de l'UIOM à une puissance moyenne récupérée en sortie d'échangeur REMIVAL de 11,1 MW sur le mois
- Quelques arrêts de ligne sur l'Usine d'Incinération.
- Démarrage du second générateur biomasse le 22 Novembre 2021
- Appoint principalement au Gaz avant redémarrage d'un générateur FOD le 19 novembre 2021

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
déc-21	30,3%	29,6%	0,4%	38,2%	1,5%	61,4%

- ➔ Fonctionnement de l'UIOM à une puissance moyenne récupérée en sortie d'échangeur REMIVAL de 9,2 MW sur le mois
- ➔ Quelques arrêts de ligne sur l'Usine d'Incinération.
- ➔ Utilisation du FOD
- ➔ Démarrage d'un générateur au Biofioul jusqu'à épuisement du stock

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
janv-22	16,6%	22,3%	1,8%	59,3%	0,0%	38,9%

- ➔ Fonctionnement de l'UIOM à une puissance moyenne récupérée en sortie d'échangeur REMIVAL de 7,8 MW sur le mois
- ➔ 8 jours d'arrêt cumulés sur l'Usine d'Incinération (arrêts de lignes)
- ➔ Les pics de froid ont été couverts par l'utilisation principalement du FOD et d'un peu de GAZ

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
févr-22	39,2%	26,9%	0,0%	33,9%	0,0%	66,1%

- ➔ Fonctionnement de l'UIOM à une puissance moyenne récupérée en sortie d'échangeur REMIVAL inférieure à 11,1 MW sur le mois
- ➔ Les pics de froid ont été couverts par l'utilisation du FOD

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
mars-22	39,7%	26,6%	28,3%	5,4%	0,0%	66,3 %

- ➔ Fonctionnement de l'UIOM à une puissance moyenne récupérée en sortie d'échangeur REMIVAL de 10,1 MW sur le mois
- ➔ Quelques arrêts de ligne sur l'Usine d'Incinération

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

⇒ Utilisation du FOD puis du GAZ en appoint

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
avr-22	49,3%	29,7%	21,0%	0,0%	0,0%	79,0%

- ⇒ Fonctionnement de l'UIOM à une puissance moyenne récupérée en sortie d'échangeur REMIVAL de 9,4 MW sur le mois
- ⇒ Les pics de froid ont été couverts par l'utilisation du gaz

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
mai-22	76,0%	24,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%

- ⇒ Fonctionnement de l'UIOM à une puissance moyenne récupérée en sortie d'échangeur REMIVAL de 6,6 MW sur le mois
- ⇒ Les températures extérieures ne permettent plus de fonctionner avec la biomasse à partir du 27 mai 2022

	UIOM	BOIS	GAZ	FOD	BIOFIOUL	Taux d'EnR
juin-22	99,6%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	99,6%

- ⇒ Fonctionnement de l'UIOM à une puissance moyenne récupérée en sortie d'échangeur REMIVAL de 6,5 MW sur le mois
- ⇒ Démarrage d'un générateur GAZ pour pallier à une perte de puissance temporaire de l'UIOM

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

2.2.5 AFFECTATION DU PERSONNEL

Organigramme	Affectation %	Présence %	Affectation x Présence %	Qualification	Mission	Observations
<u>Encadrement Technique</u>						
WINTREBERT Grégoire	10%	100%	10%	Ingénieur	Directeur Délégué	
CARMONA Bruno	90%	100%	90%	Ingénieur	Responsable Département	
DUMOULIN Thierry	50%	100%	50%	Cadre technique	Responsable de Pôle	
JACQUEMARD Didier	90%	13%	11%	Responsable d'Exploitation	Travaux Distribution	
CRIEZ Guillaume	90%	100%	90%	Ingénieur	Ingénieur d'Exploitation	
BUHL Jérôme	100%	100%	100%	Responsable Réseau	Production Distribution	
DUFOUR Thierry	100%	100%	100%	Responsable d'Exploitation	Production	
LAROSE Sophie	100%	50%	50%	Ingénieure	QSE	Arrivée le 4 janvier 2022
DURST Gabriel	100%	50%	50%	Apprenti ingénieur	Assist. Ingénieur d'Exploitation	Alternance : 1 sept 2021 au 30 août 2024
KARST Alexandre	100%	25%	25%	Stagiaire ingénieur	Assist. Ingénieur d'Exploitation	Stage du 28 juin 2021 au 29 octobre 2021
<u>Secrétariat</u>						
BOSSERELLE Mathilde	90%	70%	63%	Assistante d'Exploitation	Alternance	Alternance : 1 août 2018 au 31 octobre 2023
<u>Chauffeurs de quart et/ou techniciens de jour</u>						
AUDEVAL Pascal	100%	0%	0%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	Arrêt Maladie Longue Durée
MISCOT Cyril	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	
HOUZET David	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	
DUMEZ Stéphane	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	
FAIVRE Corentin	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	
CHAMBERLIN Valentin	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	
FACHE Didier	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	
LAIDET Emmanuel	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	
CERE Grégory	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	
DEGENEVE Thomas	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

MELLOUKA Sid Ahmed	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Chaufferie	Alternance : 1 sept 2017 au 30 août 2021 Alternance : 1 aout 2021 au 13 juillet 2022
GAPPE Anthony	100%	100%	100%	Agent d'exploitation	Chaufferie	
LOURDELET Tony	100%	8%	8%	Apprenti	Chaufferie	
GAUDIN Malory	100%	40%	40%	Apprenti	Chaufferie	
<u>Exploitation du réseau et des sous-stations</u>						
BOMKE Johann	90%	100%	90%	Technicien d'exploitation	Sous-stations	
HENAUX Yann	100%	100%	100%	Technicien d'exploitation	Sous-stations	
DAENS Jeremy	60%	100%	60%	Technicien d'exploitation	Sous-stations	
MARTRA Jérôme	60%	100%	60%	Technicien d'exploitation	Sous-stations	
FOCH Yohann	30%	75%	23%	Technicien d'exploitation	Sous-stations	

TOTAL

21,2 Personnes

2.2.6 FONCTIONNEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

NOTA / Les MWh indiqués dans la partie ci-dessous sont ceux du 1^{er} au 31 (ou 30) de chaque mois ; ils peuvent différer légèrement de ceux présents dans la révision de prix qui correspondent aux relevés sur les factures

2.2.6.1 Usine d'Incinération

Engagement Fourniture UIOM

	Fourniture mesurée sur le compteur REMIVAL [MWh]	Fourniture mesurée sur le compteur SOCCRAM [MWh]	Rendement comptage	Puissance Moyenne (sur compteur SOCCRAM) [MW]	Fourniture minimale attendue de l'UIOM définie Convention 2018 [MWh]	Rapport Compteur REMIVAL / Convention 2018
Juillet	0	0	0	0	3 800	0,00%
Août	681	674	98,97%	0,9	3 800	17,92%
Septembre	3 082	3 090	100,26%	4,3	4 800	64,21%
Octobre	7 548	7 561	100,17%	10,2	5 600	134,79%
Novembre	8 192	8 006	97,73%	11,1	5 500	148,95%
Décembre	7 393	6 857	92,75%	9,2	5 600	132,02%
Janvier	4 123	4 283	103,88%	5,8	5 600	73,63%
Février	7 677	7 483	97,47%	11,1	5 100	150,53%
Mars	7 639	7 511	98,32%	10,1	5 600	136,41%
Avril	6 971	6 776	97,20%	9,4	5 500	126,75%
Mai	4 077	4 938	121,12%	6,6	4 800	84,94%
Juin	4 365	4 701	107,70%	6,5	4 300	101,51%
TOTAL	61 748	61 880	100,21%	7,10	60 000	

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

Engagement Enlèvement SOCCRAM (hors correction arrêts UIOM)

	Compteur REMIVAL	Puissance Moyenne Journalière	MWh projetés Seuil 80 000 MWh	Rapport MWh REMIVAL / Projection 80 GWh	Puissance moyenne Journalière projetée
juil-21	0	0	4 000	0,00%	5,38
août-21	681	4,7	4 000	17,03%	5,38
sept-21	3 082	4,4	5 600	55,04%	7,78
oct-21	7 548	10,1	7 100	106,31%	9,54
nov-21	8 192	11,4	8 800	93,09%	12,22
déc-21	7 393	9,5	9 000	82,14%	12,10
janv-22	4 123	8	9 000	45,81%	12,10
févr-22	7 677	11,4	8 000	95,96%	11,90
mars-22	7 639	10,3	7 500	101,85%	10,08
avr-22	6 971	9,6	6 500	107,25%	9,03
mai-22	4 077	5,6	5 500	74,13%	7,39
juin-22	4 365	6,1	5 000	87,30%	6,94
	61 748		80 000		

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

Arrêts UIOM

Début JJ/MM/AA hh:mm	Fin JJ/MM/AA hh:mm	Durée	Nombre de lignes à l'arrêt	Programmé	Causes
01/07/2021 0:00	26/08/2021 0:00	1344:00:00	2	N	Calcul indisponibilité UVE en absence de fiches navettes du 01/07/21 au 11/10/21
26/08/2021 0:00	01/10/2021 0:00	864:00:00	1	N	Calcul indisponibilité UVE en absence de fiches navettes du 01/07/21 au 11/10/21
06/10/2021 18:00	07/10/2021 18:00	24:00:00	1	N	Arrêt L2 - Fiche Navette 2021-27
24/10/2021 14:00	27/10/2021 10:00	68:00:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2021-28
05/11/2021 03:30	05/11/2021 10:00	6:30:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2021-29
14/11/2021 00:00	16/11/2021 18:00	66:00:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2021-30
14/12/2021 13:00	15/12/2021 20:00	31:00:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2021-31
20/12/2021 00:00	31/12/2021 00:00	264:00:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2021-32
10/01/2022 00:00	28/01/2022 01:00	433:00:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2022-02
16/01/2022 17:00	19/01/2022 15:00	70:00:00	1	N	Arrêt L2 - Fiche Navette 2022-01
22/01/2022 00:00	28/01/2022 11:00	155:00:00	1	N	Arrêt L2 - Fiche Navette 2022-03
09/02/2022 20:00	10/02/2022 04:00	8:00:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2022-04

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

11/02/2022 16:00	11/02/2022 20:00	4:00:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2022-05
07/03/2022 09:00	08/03/2022 00:00	15:00:00	1	N	Arrêt L2 - Fiche Navette 2022-06
24/03/2022 11:30	25/03/2022 23:30	36:00:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2022-07
24/03/2022 11:30	26/03/2022 13:30	50:00:00	1	N	Arrêt L2 - Fiche Navette 2022-07
30/03/2022 03:00	31/03/2022 09:30	30:30:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2022-08
30/03/2022 03:00	02/04/2022 00:30	69:30:00	1	N	Arrêt L2 - Fiche Navette 2022-08
07/04/2022 11:00	07/04/2022 12:30	01:30:00	2	N	Panne technique - Fiche Navette 2022-09
01/05/2022 00:00	03/05/2022 12:30	60:30:00	1	N	Arrêt L1 - Fiche Navette 2022-11
12/05/2022 17:55	12/05/2022 19:55	02:00:00	2	N	Panne technique - Fiche Navette 2022-12
15/05/2022 22:30	18/05/2022 17:00	66:30:00	1	N	Arrêt L2 - Fiche Navette 2022-13
21/06/2022 17:00	22/06/2022 18:00	25:00:00	1	N	Arrêt L2 - Fiche Navette 2022-14

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

Impact sur Engagement Enlèvement

Eté		Hiver			Impact MWh
1 Ligne	2 Lignes	1 Ligne	2 Lignes		
[MW]	7 [MW]	4 [MW]	12 [MW]		
	5208			JUILLET	5208
	4200			AOUT	4200
0				SEPTEMBRE	0
		96		OCTOBRE	368
		272			
		26		NOVEMBRE	290
		264			
		124		DECEMBRE	1180
		1056			
		1732		JANVIER	2 632
		280			
		620		FEVRIER	48
		32			
		16		MARS	804
		60			
		144		AVRIL	18
		200			
		122		MAI	14
		278			
			18	JUIN	0
0				TOTAL	14 762
	14				
0					

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

Engagement Enlèvement SOCCRAM (corrigé arrêts UIOM)

	Compteur REMIVAL	MWh projetés Seuil 80 000 MWh	Correction liée aux arrêts UIOM	MWh projetés Seuil 80 000 MWh Corrigé	Rapport MWh REMOVAL / Projection 80 GWh Corrigée
juil-21	0	4 000	5208	-1 208,00	0,00%
août-21	681	4 000	4200	-200,00	-340,50%
sept-21	3 082	5 600	0	5 600,00	55,04%
oct-21	7 548	7 100	368	6 732,00	112,12%
nov-21	8 192	8 800	290	8 510,00	96,26%
déc-21	7 393	9 000	1180	7 820,00	94,54%
janv-22	4 123	9 000	2632	6 368,00	64,75%
févr-22	7 677	8 000	48	7 952,00	96,54%
mars-22	7 639	7 500	804	6 696,00	114,08%
avr-22	6 971	6 500	18	6 482,00	107,54%
mai-22	4 077	5 500	14	5 486,00	74,32%
juin-22	4 365	5 000	0	5 000,00	87,30%
	61 748	80 000	14 762	65 238	95%

- De nombreux arrêts ont pénalisé la fourniture au Réseau de Chaleur au cours de la saison
- Une absence totale de fourniture depuis le CVE s'est notamment étalée du 1er juillet 2022 au 26 août 2022

2

EXECUTION DU SERVICE

Compte rendu technique

2.2.6.2 Bois

	Fourniture Générateur Bois 1 [MWh]	Puissance Moyenne Bois 1 [MW]	Fourniture Générateur Bois 2 [MWh]	Puissance Moyenne Bois 2 [MW]	Fourniture Bois Total [MWh]	Puissance Moyenne Bois [MW]
Juillet	1 167	-	-	-	1 167	-
Août	2 182	-	-	-	2 182	-
Septembre	136	-	-	-	136	-
Octobre	2 934	3,9	-	-	2 934	3,9
Novembre	2 306	3,6	541	2,8	2 847	6,4
Décembre	3 348	4,5	3 348	4,5	6 696	9,0
Janvier	2 413	3,7	3 357	4,5	5 770	8,2
Février	2 155	3,9	2 967	4,4	5 122	8,3
Mars	2 709	3,6	2 322	3,6	5 031	7,2
Avril	1 909	2,7	2 182	3,1	4 091	5,9
Mai	1 088	2,1	471	2,0	1 559	4,0
Juin	-	-	-	-	-	-
TOTAL	22 347	3,6	15 188	3,9	37 535	6,0

Nota / Les puissances moyennes intègrent le nombre de jours de fonctionnement réels des générateurs réduits liés aux dates de démarrage et d'arrêt effectif des générateurs.

- La fourniture bois est supérieure de +8,6% à celle de la saison passée
- Le principal fait marquant pendant cette saison d'exploitation fut le redémarrage de la production lors de la période estivale afin de pallier à l'absence de fourniture de l'Usine d'Incinération

2.3 ARRET TECHNIQUE

Les visites et manœuvres des chambres de vannes du réseau ont été réalisées du 1^{er} juin au 31 juillet 2021 sans impacter le service aux abonnés (travail par zones sur des durées courtes afin de profiter de l'inertie du réseau).

L'arrêt technique annuel s'est étalé du samedi 24 Juillet au vendredi 30 Juillet 2021 avec un redémarrage progressif à compter du jeudi 29 Juillet.

Cette période nous a permis de minimiser au maximum les éventuels désagréments supportés par les usagers telle que l'absence d'eau chaude sanitaire.

Pendant cet arrêt technique, nous avons réalisé l'ensemble des interventions programmées dont notamment des travaux de modification conséquents sur la ceinture hydraulique ayant nécessité de vidanger intégralement la centrale ainsi que les trois antennes du réseau.

Le tableau ci-dessous recense les impacts par sous-station :

IMPACT ARRET TECHNIQUE 2021	Samedi 24 Juillet 2021 au Vendredi 30 Juillet 2021
Sous- stations impactées	Ensemble du réseau (Sous-stations 100/200/300/400)

Figure 4 : Sous-stations impactées / Arrêt Technique 2021

2.4 CONTROLES REGLEMENTAIRES

L'ensemble des installations (tant en chaufferie que sur le réseau ou les sous-stations) appartenant au périmètre de la Délégation, est exploité par SOCCRAM dans le plus strict respect de la réglementation applicable – et en particulier celui des contrôles obligatoires.

Ces contrôles sont effectués par des organismes agréés à des fréquences imposées par la réglementation applicable (fonction du type d'équipement et de sa criticité en matière de sécurité des biens, des personnes et environnementale).

La liste des contrôles réglementaires effectués sur l'année sont annexés au rapport (Annexe 1.3)

- Aucun point de vigilance particulier
- Visite décennale de générateur GB2
- Les derniers rapports sont classés et disponibles en consultation à la Centrale

2.5 COMPTE-RENDU TECHNIQUE

2.5.1 UNITE DE PRODUCTION

2.5.1.1 Faits marquants

Cette saison, les principaux travaux ont concerné :

- Construction de la chaufferie Bois B [mise en service en 2022/2023]
- Réfection de la Ceinture Hydraulique [travaux Arrêt technique 2021]
- Décennale de la chaudière GB2
- Ajout de nouvelles vannes d'isolement réseaux en centrale
- Réfection de la gaine de sortie de fumées de la chaudière G3
- Remise en état du réfractaire G7
- Consultation décennale GB1 [travaux saison 2022/2023]
- Création d'une nouvelle salle de contrôle

2.5.1.2 Incidents

Nous n'avons pas eu d'incident notable sur la partie production pour la saison 2021/2022.

2.5.2 RESEAUX

2.5.2.1 Faits marquants

Des travaux ont été réalisés afin de moderniser et de sécuriser les accès de nos chambres de visites sur le réseau. Des reprises de réseaux ont été réalisées.

2.5.2.2 Incidents

Pour la saison 2021/2022, nous avons réalisé les interventions suivantes :

NOUVELLES TUYAUTERIES :

- Tronçon alimentant la nouvelle sous-station 403Bis à partir de la 403 réalisé

REPLACEMENT TRONCON TUBE :

- Réseau alimentant la sous-station 216 remplacé suite à la réparation provisoire de la fuite au cours de la saison 2020/2021

➤ L'impact de ces faits est détaillé au paragraphe 5.1 et intégré à l'indice I-cs calculé au paragraphe 5.12.1.1

2.5.3 SOUS-STATIONS

2.5.3.1 Faits marquants

Des nouvelles installations ont été rattachées au réseau en avril 2022 :

501 – CHATILLONS 1 [Abonné : Plurial Novilia]

502 – CHATILLONS 2 [Abonné : Plurial Novilia]

503 – TOUR U [Abonné : Plurial Novilia]

Un abonné a été raccordé au réseau en octobre 2021 :

Sous-station 403BIS – POLE SANTE [Abonné : URCA] s'est substitué à : Sous-station 420BIS – POLE SANTE [Abonné : URCA]

Par ailleurs, si une campagne de remplacement d'échangeurs en sous-stations a été réalisée, une autre est à venir sur la saison 2022/2023.

2.5.3.2 Incidents

Nous n'avons pas eu d'incident notable en sous-stations pour la saison 2021/2022.

3 EVOLUTION DU CONTRAT

3.1 CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC DU CHAUFFAGE URBAIN DE LA CUGR

3.1.1 CADRE JURIDIQUE

Afin de faciliter le contrôle des engagements pris et afin d'avoir comme interlocuteur une seule entité juridique, SOCCRAM a répondu sous forme de groupement, dont SOCCRAM est le mandataire et l'interlocuteur pour la CuGR.

Depuis le 1^{er} janvier 2017, la compétence Réseau de Chaleur est passée des collectivités aux communautés urbaines. Ainsi, depuis cette même date, l'autorité délégante sur le réseau de chauffage urbain est la Communauté Urbaine du Grand Reims.

3.1.2 ECHÉANCE DU CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC

La date de fin du contrat de délégation de production et de distribution de chaleur du réseau de REIMS est fixée au 30 juin 2028.

3.1.3 EVOLUTION DU CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC

La CuGR a délégué à SOCCRAM le service public de chauffage urbain de la collectivité depuis le 01 juillet 2003.

Plusieurs modifications ont ensuite été apportées par avenants successifs, listés ci-après.

3

EVOLUTION DU CONTRAT

Evolutions, Tarification, Développement

Avenant N°	En date du	Objet
Avenant 1	01/10/2003	redéfinissant la liste abonnés, l'indice charbon et les dispositifs de comptage en sous stations,
Avenant 2	08/11/2004	définissant les travaux complémentaires d'amélioration et le dé raccordement de la MJC,
Avenant 3	14/03/2005	explicitant le remplacement de l'indice PSDC
Avenant 4	07/10/2005	définissant la mise en place de nouveaux brûleurs fioul compatible avec la réglementation et la démolition de la sous-station 105/1. (application au 01/09/2006)
Avenant 5	26/06/2006	définissant les modalités de réalisation et de financement des investissements nécessaires aux travaux d'adaptation du réseau de chauffage urbain effectués à la demande de la CuGR.
Avenant 6	17/11/2006	définissant le nouveau nombre d'URF
Avenant 7	05/06/2007	définissant le droit de raccordement de nouveaux abonnés
Avenant 8	16/10/2007	définissant le raccordement de nouveaux abonnés et la redéfinition des travaux de modernisation
Avenant 9	25/11/2009	définissant le nouveau nombre d'URF, la réalisation et le financement des travaux d'amélioration pour la fiabilisation et la sécurité, la modification de la durée de l'arrêt technique annuel, la gestion des certificats d'économie d'énergie et le remplacement de certains indices suite à changement par l'INSEE.
Avenant 10	09/02/2010	définissant l'établissement de l'avant-projet pour la réalisation d'une chaufferie bois
Avenant 11	16/06/2010	définissant les démarches administratives autorisées au délégataire pour la réalisation d'une chaufferie bois
Avenant 12	16/07/2010	définissant la réalisation et le financement d'une chaufferie bois, la prolongation de la durée du contrat, le remboursement des P4 et le nouveau P4, les nouvelles conditions d'utilisation des sources énergétiques, la définition du nouveau montant R2 et création R1, gestion des quotas CO2
Avenant 13	14/12/2010	définissant l'amendement de la date butoir des conditions suspensives et de la date de mise en service pour l'installation biomasse
Avenant 14	30/06/2011	définissant l'amendement des critères des conditions suspensives pour démarrage projet bois, modification de la redevance CuGR 2010/11 et modalités de reversement aux abonnés de la somme reçue de REMIVAL
Avenant 15	30/08/2012	définissant les modalités de calcul et répartition d'URF entre abonnés, modalités de calcul URF pour nouveaux raccordements, réajustement puissance suite à réhabilitation et compléter les cas de rencontre entre CuGR et délégataire
Avenant 16	12/11/2012	définissant les nouveaux montants des r4RCE , r4ENR et amender la formule du prix du MWh de chaleur en provenance de l'UIOM
Avenant 17	09/07/2013	actant l'extension du périmètre délégué et la mise en place d'un programme de raccordement
Avenant 18	03/11/2015	Amendant le terme lié à la fourniture d'énergie à partir du gaz naturel, le calcul de la mixité d'acompte, les conditions de facturation des termes r4RCE et r4ENR, actant les conditions d'échanges de terme géographiques entre le délégataire et l'autorité déléguée
Avenant 19	03/06/2016	Définissant le nouveau montant r4IED, ainsi que la modification des tarifs R1 et R2, modifiant l'avenant 15 au contrat

3

EVOLUTION DU CONTRAT

Evolutions, Tarification, Développement

Avenant 20	16/02/2018	Mise à jour des conditions techniques et économiques de rachat de l'énergie à REMIVAL. Mise à jour des engagements d'enlèvements d'énergie à REMIVAL. Conditions et modalités de réalisation des travaux de mise en conformité et d'amélioration des locaux, ainsi que de la salle de contrôle du site de la chaufferie, Modification du groupement Déléguataire.
Avenant 21	27/09/2018	Autorisation de lancer des études pour arrêt du charbon et substitution par du Bois de type B Mise à jour des formules d'indexation et de révision R1gn et R1A-enr
Avenant 22	26/09/2019	Actant l'introduction d'une nouvelle source d'énergie alimentée au Bois de type B en substitution du charbon ainsi que la réalisation d'une extension de réseau Mise à jour de l'indemnité de fin de contrat relative aux investissements non amortis à l'échéance du contrat Adaptation des tarifs et formules de révision en conséquence de l'évolution de la mixité énergétique et des travaux à réaliser
Avenant 23	26/09/2019	Attribution par la Collectivité via le Déléguataire d'une compensation aux abonnés sur la facture de révision de l'exercice 2018/2019 correspondant au surcoût de l'énergie de substitution à la chaleur non-importée de l'UVE Mise en place d'une retenue sur la redevance due à la Collectivité pour la période du 01/07/2018 au 30/06/2020 en contrepartie de cette compensation Précision du mode de gestion des quotas de gaz à effet de serre (CO2) Réalisation des travaux de mise en conformité de la cheminée de la chaufferie avec pose d'une balisage pour obstacle à la navigation aérienne
Avenant 24	19/01/2021	Mise en œuvre de la clause de revoyure de l'avenant n° 22 Redéfinition des conditions suspensives Mise à jour de l'indemnité de fin de contrat relative aux investissements non amortis à l'échéance du contrat Ajustement des tarifs prenant en compte le décalage de la mise en service du générateur bois B et la mise à jour du montant des investissements et des subventions Ajout de précisions sur les modalités de réalisation du projet d'extension du réseau de chaleur
Avenant 26	12/04/2022	Modification de la formule de calcul et d'indexation du terme r'1 ainsi que prise en compte de la réduction liée à la rétrocession de l'exonération partielle à la CSPE du 1 ^{er} janvier 2016 au 30 juin 2021 Substitution d'un indice compris dans la formule d'indexation du terme R1bb par un indice existant Décalage de la période annuelle d'arrêt pour maintenance des générateurs biomasse afin de réduire la dépendance du service à l'énergie en provenance de l'UIOM en période estivale et d'en assurer ainsi sa continuité

3.2 DEVELOPPEMENT

3.2.1 RACCORDEMENTS

3.2.1.1 Nouvelles Polices d'Abonnement

Pour la saison 2021/2022, le réseau de chaleur urbain a connu un raccordement :

- Sous-station 403BIS - POLE SANTE - URCA - Installation 6100012094 (remplace sous-station 420BIS)

Ainsi que la prise en charge de trois nouvelles installations :

- Chaufferie 501 - CHATILLONS 1 - PLURIAL NOVILIA - Installation 6100012097
- Chaufferie 502 - CHATILLONS 2/3 - PLURIAL NOVILIA - Installation 6100012098
- Chaufferie 503 - TOUR U - PLURIAL NOVILIA - Installation 6100012099

3.2.1.2 Raccordement au secondaire sans création de police d'abonnement

Pour la saison 2021/2022, le réseau de chaleur urbain n'a pas connu de raccordements au secondaire.

3.2.2 DERACCORDEMENTS

Pour la saison 2021/2022, le réseau de chaleur urbain n'a pas connu de dé raccordements.

3.2.3 PUISSANCES ET CONSOMMATIONS

La liste des Abonnés, des Unités de Répartition Forfaitaires ainsi que des consommations relevées pour la saison 2021/2022 figure en **Annexe 1.1**.

3.2.4 PROSPECTS IDENTIFIES

Plusieurs prospects sont identifiés pour densifier le réseau de chaleur urbain :

• Clinique Henri Ey	Projet en suspens côté abonné
• Déplacement du campus Moulin de la Housse : (densification d'un abonné existant)	Projet en suspens côté abonné
• Bâtiment Biologie (CHU)	Travaux en cours
• Rénovation du CHU	Projet en cours
• Foyer de la Petite Enfance	Objectif 2023
• Résidence la Muire	Projet en cours [2023]
• Foyer Départemental de l'Enfance	Objectif 2023
• Collèges Coubertin & Paul Fort	Objectif 2023
• GS et Gymnase Vasco de Gama	Objectif 2023
• Maison de Quartier Châtillons	Projet en cours [2023]
• ARFO Châtillons	Objectif 2023
• Foyer Yvon Morandat	Objectif 2023
• Logements Epernay (Reims Habitat)	
• Résidence "Roux" (Syndic de copropriété SEFIC)	
• Résidence « Les Vaudoux » (Syndic de copropriété Foncia ICR)	
• Résidence nouvelle (Gekko)	
• Crèche « Les Petits Chaperons Rouges » (CHU)	

3.3 TARIFICATION

3.3.1 TVA A TAUX REDUIT

La loi 2006-872 du 13 juillet 2006 portant sur l'engagement national pour le logement, précise en son article 76 la modification de l'article 279 du code général des impôts qui se réfère au champ d'application du taux de TVA réduit de 5,5%.

Cette modification étend le champ d'application de ce taux de TVA aux « abonnements relatifs aux livraisons d'électricité d'une puissance inférieure ou égale à 36 kVA, d'énergie calorifique et de gaz naturel combustible, distribués par réseau, ainsi que la fourniture de chaleur lorsqu'elle est produite au moins à 50% à partir de biomasse, de géothermie, des déchets et d'énergie de récupération ».

Cette loi rétablit le déséquilibre de traitement fiscal qui s'était instauré entre le chauffage urbain et les autres sources d'énergie.

3

EVOLUTION DU CONTRAT

Evolutions, Tarification, Développement

Elle est le résultat des efforts menés depuis de nombreuses années par les Elus, les Associations, les Syndicats Professionnels pour obtenir que le chauffage urbain soit inscrit dans la liste des services publics éligibles par la Commission Européenne, puis pour que cette faculté soit transcrite en droit français. C'est maintenant chose faite.

En pratique, le taux de TVA réduit de 5,5% a été appliqué

- aux abonnements du chauffage urbain de la CuGR (terme R2) sur la totalité de la saison 2021/2022
- au terme lié à la fourniture d'énergie (terme R1) sur la totalité de la saison 2021/2022.

3.3.2 DEFINITION

Le « tarif » HT moyen de la délégation est défini comme suit :

$$\text{Tarif moyen} = \frac{\text{Montant R1} + \text{Montant R2}}{\text{MWh vendus}}$$

3

EVOLUTION DU CONTRAT

Evolutions, Tarification, Développement

3.3.3 TARIFS PRATIQUES

Pour la saison 2021/2022, le tarif moyen du MWh vendu est calculé de la manière suivante :

SAISON 2021/2022	€HT	€TTC
MWh Vendus	148 367 MWh	
R1 [€/MWh]	70,433 (*)	74,307 (*)
Unités de Répartition Forfaitaire (URF)	114 888 (*)	
R2 [€/URF]	46,300 (*)	48,846 (*)
Achat de Tonnes de CO2 (**) [€/MWh]	1,660	1,751
R1 + R2 [€] Incluant Achat Tonnes de CO2	15 769 275,58	16 636 585,74
Prix du MWh [€/MWh] hors CO2	104,626	110,380
Prix du MWh [€/MWh] inclus CO2	106,286	112,131

(*) : Valeur moyenne sur la saison.

Les valeurs présentées dans ce tableau correspondent aux valeurs moyennes sur la saison. Ces valeurs sont détaillées dans la partie 3.4.2 : Evolution des termes R1 et R2.

(**) Comme détaillé au §5.9.3 et en Annexe 6.11, Dans le cadre du Plan Nation d'Allocations de Quotas de CO2 [PNAQ] le réseau est actuellement déficitaire et a dû acheter durant la saison 2021/2022 4000 tonnes de CO2 afin de respecter les obligations réglementaires de restitution.

- Le prix R1 résultant final est de : 72,093 €HT /MWh (76,058 €TTC)
- Soit un prix du MWh de 106,286 €HT (112,131 €TTC) sur la saison, CO2 inclus.
- Hors CO2, le prix du MWh est de 104,626 €HT (110,380 €TTC)
- La part de l'achat tonnes de CO2 sur le R1 résultant se chiffre à 1,660 €HT/MWh (1,751 €TTC/MWh)

3

EVOLUTION DU CONTRAT

Evolutions, Tarification, Développement

3.3.4 DECOMPOSITION DU TARIF

	SAISON 2020/2021			SAISON 2021/2022		
	€HT	€TTC	PART SUR TTC	€HT	€TTC	PART SUR TTC
DJU	2 530			2 428		
MWh	159 672			148 367		
R1	6 505 768	6 863 585	53%	10 450 005	11 024 755	66%
r'1	339 651	358 332	3%	423 399	446 686	3%
r2	2 417 128	2 550 070	20%	2 499 734	2 637 219	16%
r3	983 910	1 038 025	8%	1 011 897	1 067 551	6%
r4	1 134 589	1 196 992	9%	1 138 016	1 200 607	7%
Achat Tonnes CO2	826 841	872 317	7%	246 225	259 767	2%
Remise liée aux travaux UIOM	-	-	0%	-	-	0%
TOTAL	12 207 887	12 879 321		15 769 276	16 636 586	

- Les ventes ont été moins élevées que celles de la saison précédente du fait de la plus faible rigueur climatique. Cela a un impact sur le prix de l'énergie, les termes fixes étant répartis sur moins de MWh.
- L'achat de 4 000 Tonnes de CO2 représente une charge pour les Abonnés de 246 225 €HT
- Il résulte un montant R1 de 10 450 005 €HT (soit 11 024 755 €TTC) et un montant total de 15 769 276 €HT (soit 16 636 586 €TTC)

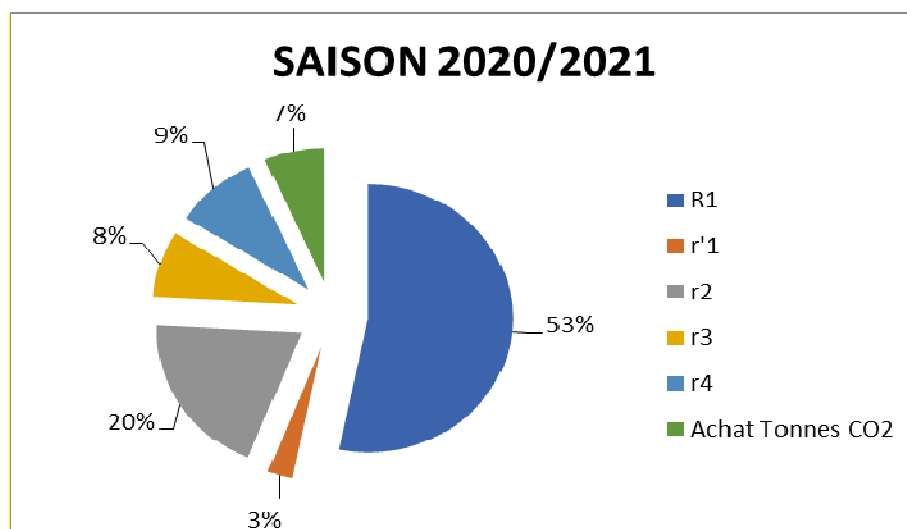


Figure 5 : Part des différents termes de facturation dans le prix de l'énergie : saison 2020/2021

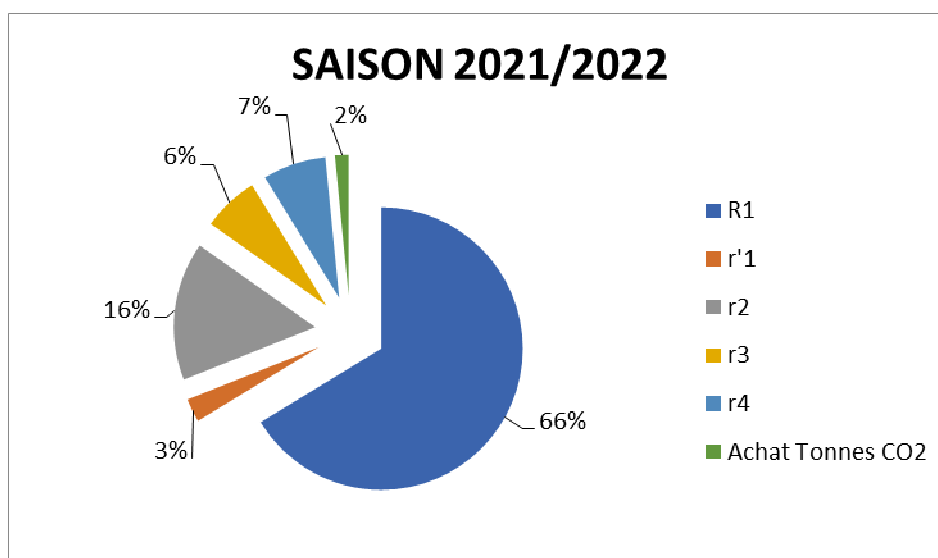


Figure 6 : Part des différents termes de facturation dans le prix de l'énergie : saison 2021/2022

Bien que les ventes soient plus faibles, la part du R1 augmente par rapport à la saison dernière du fait de la hausse des prix des combustibles.

La part CO2 diminue car le volume acheté en 2021/2022 est inférieur à celui de la saison 2020/2021.

3.4 EVOLUTION DES TARIFS

3.4.1 MODE DE DETERMINATION DES TARIFS

Les prix des différentes énergies sont calculés suivant les modalités définies aux articles 53 et 55 du Contrat de Délégation de Service Public.

3.4.2 L'EVOLUTION DU TARIF MOYEN

Il est toujours intéressant de constater – à postériori – les évolutions de ce tarif moyen afin de pouvoir en justifier les variations.

Sur les derniers exercices, ce tarif moyen a évolué comme suit :

Evolution du prix du MWh	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022
Prix en €TTC/MWh	85,98	72,75	75,41	71,98	67,76	72,22	76,97	82,78	83,86	80,66	112,13
Evolution par rapport à la saison passée [%]		-15%	4%	-5%	-6%	7%	7%	8%	1%	-4%	39%
Nbre d'équivalents Logements	17 000										17625*
Prix en €TTC/Eqvt Logement	842	803	692	698	652	703	721	751	708	758	944
Evolution par rapport à la saison passée [%]		-5%	-14%	1%	-7%	8%	3%	4%	-6%	7%	25%

(*) : Valeur moyenne sur la saison.

- Nous constatons une forte hausse du tarif liée pour partie aux ventes inférieures à la saison passée mais surtout à la hausse exponentielle des prix des énergies en particulier fossiles (GAZ et FOD) utilisées en chaufferie.
- Par ailleurs, cette hausse a été limitée par la part plus importante UIOM+BOIS (62,3%) dans le mix final que lors de la saison précédente.
- Le tarif ramené au nombre d'équivalents logements, quant à lui, augmente. Cette augmentation est cependant à nuancer en comparaison avec celle du tarif ramené au MWh.

3

EVOLUTION DU CONTRAT

Evolutions, Tarification, Développement

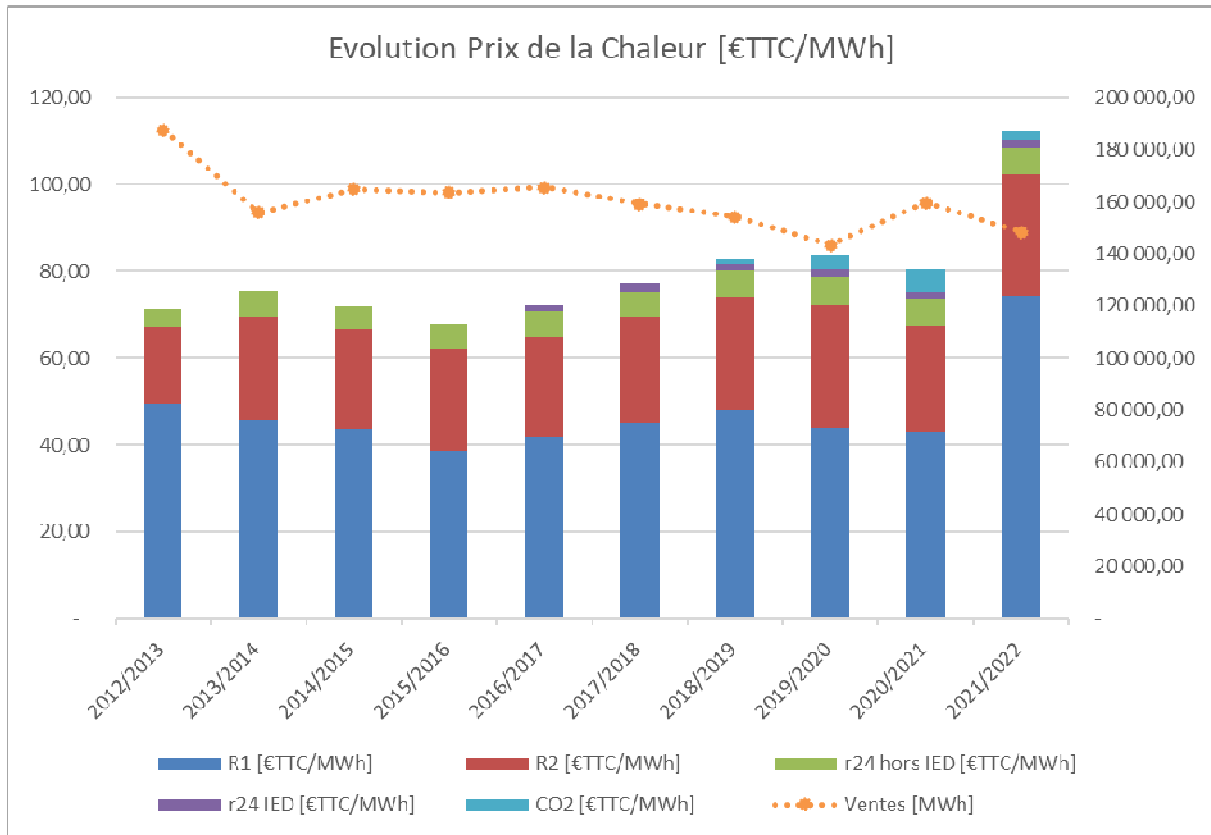


Figure 7 : Evolution du Prix de la Chaleur

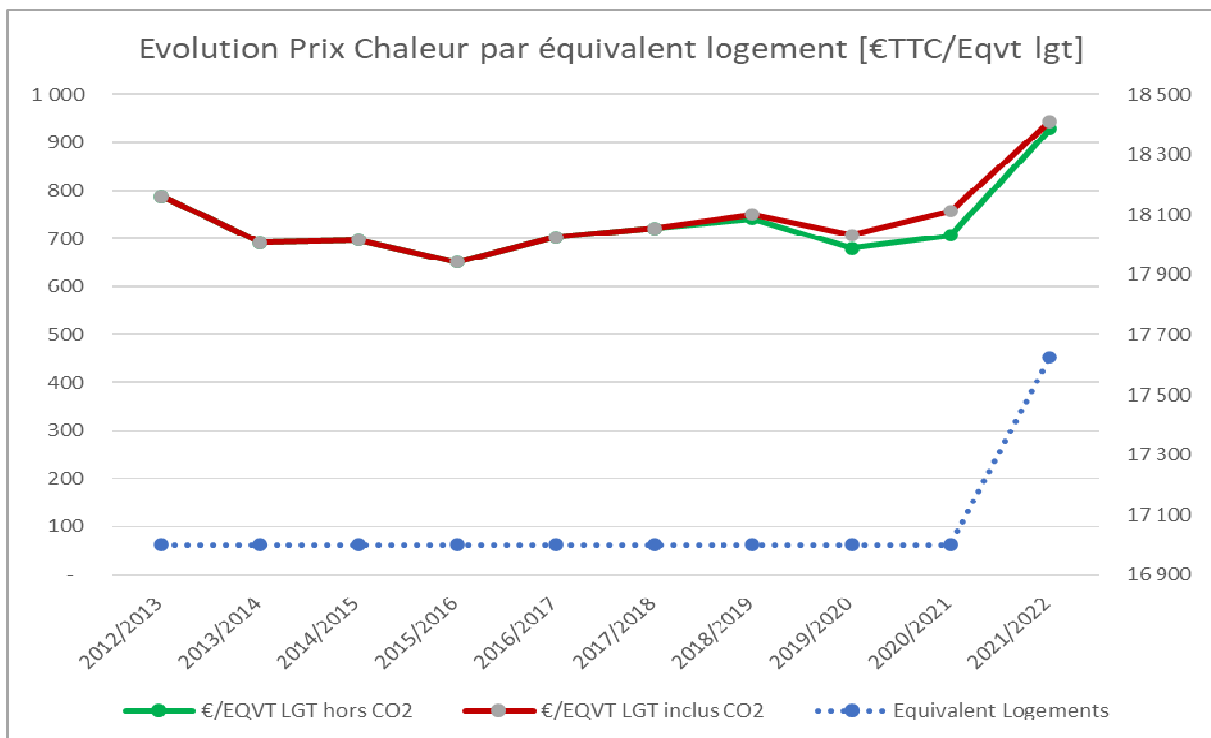


Figure 8 : Evolution du Prix de la Chaleur par équivalent logement

3

EVOLUTION DU CONTRAT

Evolutions, Tarification, Développement

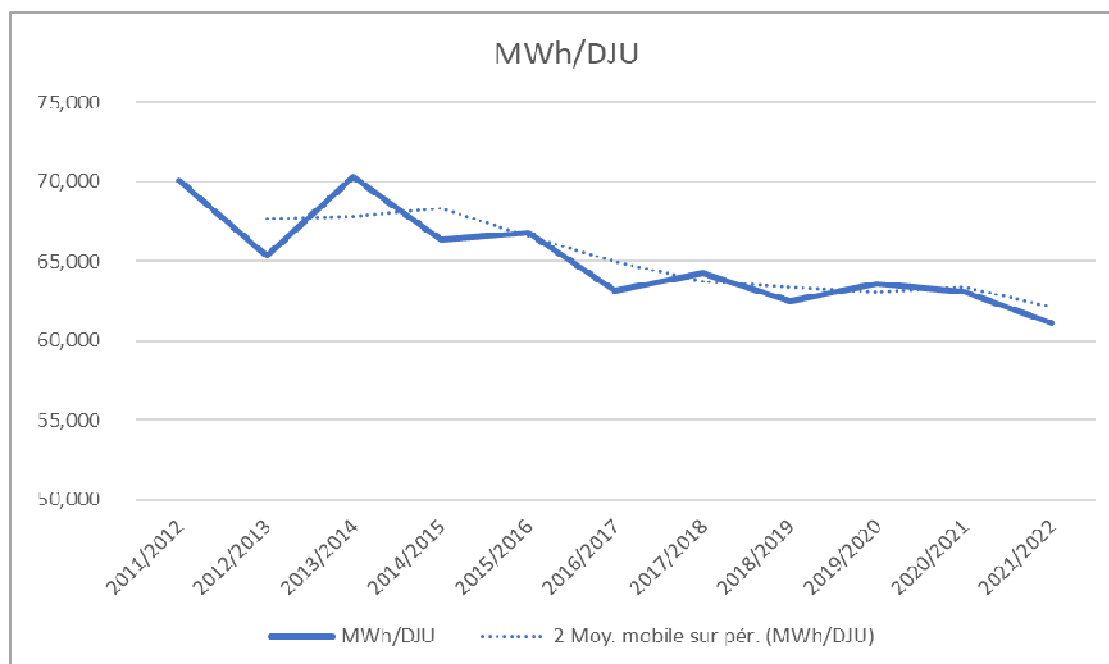


Figure 9 : Evolution des MWh livrés par DJU

➤ Le prix en €TTC/MWh est en hausse sur cette saison. Cela s'explique principalement par deux facteurs :

- la faible rigueur climatique (ventes en baisse par rapport à ces dernières années hors saison 19/20 qui était particulière en raison de la crise sanitaire),
- le contexte énergétique et économique avec l'envolée des prix de toutes les énergies en particulier des fossiles pour lesquelles la hausse est encore plus marquée (x10 pour le GAZ, x2 pour le FOD)

La part du r4IED (1,89 €TTC/MWh) des travaux de mise en conformité liés à l'application de la Directive Européenne IED dans le cadre de l'avenant 19 est également non négligeable.

La part du R2 est d'autant moins importante que les acquisitions de tonnes de CO2 ont diminué par rapport à la saison passée.

➤ Nous constatons néanmoins que le prix au logement est en moyenne en hausse (944 €TTC/Eqvt lgt), à relativiser par rapport aux 3000 logements déjà ou bientôt raccordés au réseau de chaleur et qui baisseront d'autant plus ce ratio.

➤ La tendance est à la baisse sur les dernières saisons en terme de nombre de MWh vendus / DJU (Figure 9) ; ceci est lié aux évolutions d'isolation et d'habitudes de consommation des utilisateurs.

3

EVOLUTION DU CONTRAT

Evolutions, Tarification, Développement

3.4.3 EVOLUTION DES TERMES R1 ET R2

Au cours de l'exercice 2021/2022, les termes R1 et R2 de la facturation binomiale ont évolué comme suit :

EVOLUTION R1 ET R2	R1		R2		R1 + R2
	(€ HT / MWh)	MWh	(€ HT / URF)	URF	(€TTC / MWh)
Juillet	77,84	2 945	44,19	113 063,00	231,28
Août	66,77	3 687	44,26	113 063,00	189,77
Septembre	71,41	4 070	43,62	113 063,00	181,88
Octobre	68,83	12 437	43,64	113 063,00	107,49
Novembre	87,19	20 115	44,01	113 063,00	113,74
Décembre	61,25	21 461	44,80	113 063,00	85,37
Janvier	72,26	24 899	45,39	113 063,00	94,36
Février	60,57	18 502	45,83	113 063,00	88,52
Mars	76,60	17 183	46,26	113 063,00	107,58
Avril	79,50	14 347	43,25	120 363,00	115,77
Mai	43,69	5 128	42,69	120 363,00	134,18
Juin	44,19	3 593	42,23	120 363,00	170,98

➤ Concernant le terme R1 :

1. Les prix ci-dessus n'intègrent pas les achats de Tonnes de CO₂ ;
2. Le prix TTC évolue durant la saison en fonction de la mixité des énergies réellement engagées ; ainsi le fonctionnement sur certains mois à des taux d'EnR très élevés nous permet habituellement d'avoir un R1 < 40€HT/MWh sur les mois concernés.
3. La consommation d'été devient ainsi particulièrement avantageuse :
 - Pour l'abonné concerné en terme de prix du MWh été
 - Pour l'ensemble des abonnés car elle permet d'assurer un taux d'EnR élevé sur la saison
4. Grâce à sa structure tarifaire, et notamment l'indexation de l'UIOM sur l'énergie la plus basse, ainsi 50 à 60% du terme R1 dépendent du prix du bois. Le terme R1 reste à des niveaux compétitifs sur l'ensemble de la saison comparé à des solutions 100% GAZ/FOD sauf en juillet, août et septembre lors des arrêts total et/ou partiel de REMIVAL.

➤ Concernant le terme R2 :

Il est stable sur la saison.

3

EVOLUTION DU CONTRAT

Evolutions, Tarification, Développement

3.4.4 EVOLUTION DU COURS DU CO2

Les achats de CO2 sur la saison 2021/2022 ont représenté un total de 4 000 Tonnes pour un montant total de 246 225,09 €HT soit un coût moyen sur la saison de 61,56 €HT/Tonne.

Cela a permis de compenser le déficit d'émissions sur 2021 (17 894 Tonnes émises contre 5 323 Tonnes allouées) et partiellement celui de 2022 (estimation 16 000 Tonnes émises contre 5 323 Tonnes allouées).

Le cours du CO2 a fortement évolué depuis janvier 2021 passant de 30 €HT/Tonne à un pic de 98 €/Tonne le 19 août 2022 (voir graphe ci-dessous).

L'achat de 4 000 tonnes a été réalisé au moment le plus opportun : en septembre lorsque le prix de la tonne a drastiquement baissé après le pic historique d'août et avant la remontée du prix en octobre.



Figure 10 : Evolution du cours de la tonne CO2

3.5 PREVISIONS POUR L'EXERCICE SUIVANT

Le R1 étant indexé sur le prix des combustibles, ses variations sont mécaniquement liées aux variations de ceux-ci.

Ci-dessous les prévisions de tarification pour le premier quart de la saison 2022/2023 :

PREVISIONS SAISON 2022/2023	R1	Variation	R2	Variation
	(€ HT / MWh)	(%)	(€ HT / URF)	(%)
Juillet 2022	65,16		58,37	
Août 2022	75,46	15,81%	58,47	0,17%
Septembre 2022	44,85	-40,56%	58,46	-0,02%
Octobre 2022	61,02	36,05%	58,74	0,48%

- La variation n'est pas faible sur les mois d'été, comme habituellement. En effet, nous subissons directement la hausse des prix du gaz sur la période considérée.
- Cette hausse du prix du gaz risque de perdurer sur l'hiver impactant de fait pour environ 30 à 40% le terme R1.
- Il est à noter que sur les mois de juillet et août 2022 que la fourniture de l'UVE a été moins élevée, obligeant un redémarrage d'un générateur Biomasse, induisant un décalage des opérations de maintenance qui étaient initialement prévues pour l'été et qui pourra avoir des conséquences sur le fonctionnement durant l'hiver 2022/2023.
- Le prix indiqué est le prix utilisant la mixité réelle, l'écart sur le R1 comparé à celui de juin 2022 provient de l'envolée du prix du GAZ de juin à août 2022.

4 COMPTES RENDUS FINANCIERS

4.1 COMPTES DE RESULTATS DE L'ANNEE

Le compte de résultats et les documents spécifiques associés de l'exercice sont présentés au paragraphe 4.2 et une synthèse par abonné des montants à facturer est annexée au rapport (Annexe 3.1).

4.2 COMMENTAIRES

4.2.1 METHODES ET ELEMENTS DE CALCUL ECONOMIQUE ANNUEL ET PLURIANNUEL RETENUS POUR LA DETERMINATION DES PRODUITS ET DES CHARGES DIRECTES ET INDIRECTES IMPUTEES AU COMPTE DE RESULTAT

4.2.1.1 *Calcul des Frais Financiers*

Ce calcul est imputé à chaque terme (R1 / R2) suivant l'écart entre le délai de règlement moyen client et le délai de paiement des achats pour SOCCRAM.

CALCUL FRAIS FINANCIERS

CALCUL DU DELAI DE REGLEMENT CLIENTS

2021	Juillet	42
	Août	47
	Sept	48
	Oct	41
	Nov	39
	Déc	25
2022	Janv	31
	Fév	43
	Mars	38
	Avril	42
	Mai	45
	Juin	41
	Moyenne	40

Pour mémoire valeur sur la saison 2020/2021 : 40 jours

4

COMPTE RENDU FINANCIER

Résultats de l'exercice

- Sur R1

Délai de paiement des combustibles		Taux monétaire	3,03%
charbon, bois (1)	30 jours		
fioul (2)	30 jours		
UIOM (3)	30 jours		
électricité (4)	30 jours		
Délai de paiement gaz (5)	30 jours		
Moyenne règlements clients	40 jours		
Décalage avec règlement clients (1)	10 jours		
Décalage avec règlement clients (2)	10 jours		
Décalage avec règlement clients (3)	10 jours		
Décalage avec règlement clients (4)	10 jours		
Décalage avec règlement clients (5)	10 jours		

. Frais sur bois

Montant des achats	1 065 840
Frais financiers :	
$1065840 \times 0.03\% \times 10 / 366$	905

. Frais sur fuel

Montant des achats	3 576 301
Frais financiers :	
$3576301 \times 0.03\% \times 10 / 366$	3 036

. Frais sur UIOM

Montant des achats	2 120 710
Frais financiers :	
$2120710 \times 0.03\% \times 10 / 366$	1 800

. Frais sur gaz

Montant des achats	3 436 494
Frais financiers :	
$3436494 \times 0.03\% \times 10 / 366$	2 918

TOTAL COMBUSTIBLES 8 659

- Sur R2.1**. Frais sur électricité**

Montant des achats	232 356
Frais financiers :	
$232356 \times 0.03\% \times 10 / 366$	197

- Sur R2.2**. Frais sur salaires et charges**

Salaires	1 365 008
Frais financiers :	
$1365008 \times 0.03\% \times 40 / 366$	4 553

L'ensemble des produits et des charges, directes et indirectes imputés au compte de résultats sont principalement constitués par un ensemble de factures émises ou reçues par SOCCRAM pendant la saison.

Les rubriques faisant l'objet de calcul sont principalement :

- Les amortissements des investissements. Pour les biens de retour, en fin de concession, ces amortissements sont calculés sur la durée de vie technique conventionnelle des équipements quand celle-ci ne dépasse pas la date d'échéance contractuelle. Pour les amortissements réalisés durant les quinze dernières années de la concession, le calcul d'amortissement a été effectué par application de la règle définie au cahier des charges.
- Le plan de dépenses de gros entretien renouvellement. Ce plan inclut la réparation des installations et/ou des équipements de la concession conduisant au calcul d'une dépense moyenne pluriannuelle servant de base à la dotation d'une provision sur laquelle s'imputent les dépenses de cette nature lorsqu'elles se présentent.
- Certaines dépenses ou recettes peuvent faire l'objet d'une provision si les factures ne nous sont pas parvenues ; ce sont notamment les commandes réceptionnées et les factures / avoirs à établir concernant la révision de prix.

4.2.2 VARIATION DU PATRIMOINE IMMOBILIER

Une nouvelle chaufferie fonctionnant au Bois de type B est en cours de réalisation sur le site.

4.2.3 SITUATION DES BIENS ET IMMOBILISATIONS A L'EXPLOITATION DE LA DELEGATION

L'inventaire mis à jour au 31 décembre 2021 des biens du domaine affermé peut être consulté au siège administratif de SOCCRAM.

Cet inventaire précise :

- La valeur d'acquisition des amortissements constitués, ainsi que la valeur nette comptable de chaque bien.
- La qualification de chaque bien : bien propre / bien de reprise / bien de retour.
- Le programme d'investissement, notamment concernant les mises aux normes environnementales et les aspects de sécurité a fait l'objet d'amortissements figurant dans les comptes de l'exercice.

4.2.4 PROGRAMME CONTRACTUEL D'INVESTISSEMENTS EN PREMIER ETABLISSEMENT DE RENOUVELLEMENT

Les travaux de renouvellement effectués en 2021/2022 sur les équipements et matériels tant de production que de distribution sont détaillés en **Annexe 3.2**.

4.2.5 ENGAGEMENTS ET INCIDENCES FINANCIERES, Y COMPRIS EN MATIERE DE PERSONNEL, LIES A LA CONCESSION ET NECESSAIRES A LA CONTINUITE DE SERVICE

DEPENSES MAJEURES PREVUES POUR LA SAISON A VENIR

- Rénovation de sous-stations
- Renouvellement de vannes
- Grilles des chaudières biomasse
- Première année d'exploitation de la chaufferie Bois B et du réseau Châtillons

4.2.6 PRODUITS ET CHARGE : TERME R1

4.2.6.1 Composition du Terme R1 : Ventes d'énergie

Le terme R1 est constitué de l'ensemble des énergies disponibles sur le réseau soit :

- UIOM
- Bois
- Gaz Naturel
- Fioul Domestique
- Biofioul

Pour chaque énergie, sont utilisés

- en justificatif des achats, les factures et suivi de livraisons
- en calcul final des ventes, le calcul annuel de la facture de régularisation (révision de prix), dont sont déduits les acomptes facturés pendant la saison.

4

COMPTES RENDUS FINANCIERS

Résultats de l'exercice

4.2.6.2 Compte d'exploitation saison 2021/2022 + saison précédente

	2020/2021		2021/2022		Ecart {2021/2022 - 2020/2021}	
	Charge	Produit	Charge	Produit	Charge	Produit
R1 stock Bois initial	0		0		0	
R1 stock Charbon initial	0		0		0	
R1 stock Fioul initial	153 180		179 820		26 640	
R1 stock Biofioul initial	55 000		55 000		0	
R1 stock Bois final		0		0		0
R1 stock Charbon final		0		0		0
R1 stock Fioul final		179 820		406 348		226 528
R1 stock Biofioul final		55 000		13 200		-41 800
Sous-Total Stock Energie	208 180	234 820	234 820	419 548	26 640	184 728
RESULTAT STOCK COMBUSTIBLE	26 640		184 728		158 088	
Achat/vente Bois B	0	0	0	0	0	0
Achat/vente Fioul lourd						
Achat/vente Fioul domestique	55 199	33 387	3 576 301	3 140 459	3 521 102	3 107 072
Achat Biofioul	0	0	70 398	28 697	70 398	28 697
Achat/vente Gaz naturel	2 838 977	2 944 790	3 436 494	3 419 940	597 516	475 150
Achat/vente Bois	930 199	1 159 198	1 065 840	1 443 130	135 641	283 932
Achat/vente UIOM	2 053 286	2 213 139	2 120 710	2 344 766	67 425	131 627
Sous total Achat vente NRJ	5 877 661	6 350 514	10 269 743	10 376 991	4 392 083	4 026 477
TGAP	7 136	7 136	5 264	5 264	-1 871	-1 871
TICGN	148 118	148 118	67 750	67 750	-80 369	-80 369
Frais Financiers	5 038		8 659		3 621	
Redevance VdR	137 272		220 495		83 223	
TOTAL ACHAT/VENTE ENERGIE	6 175 225	6 505 768	10 571 911	10 450 005	4 396 686	3 944 237
RESULTAT VENTES ENERGIE	330 543		-121 906		-452 449	
Acquisitions CO2	826 841	826 841	246 225	246 225	-580 615	-580 615
Cessions CO2		0		0	0	0
RESULTAT QUOTAS CO2	0		0		0	
RESULTAT R1	357 183		62 822		-294 361	

4.2.6.3 Commentaires sur le compte d'exploitation Terme R1

Concernant cette activité R1, les faits marquants de l'année sont :

- Fonctionnement bas sur l'UIOM lié aux nombreux arrêts de REMIVAL avec un prélèvement de l'ordre de 61 748 MWh.
- Chaufferie Bois en service sur l'ensemble de la saison
Le combustible BOIS, de par sa mixité et l'impact sur le prix UIOM, ainsi que l'utilisation du FOD plutôt que du GAZ de fin novembre 2021 à début mars 2022 permettent de contenir la hausse sur le terme R1.
- Fonctionnement au GAZ ou au FOD en raison du fonctionnement en marche dégradée du CVE, d'arrêts intempestifs de certains générateurs (Bois) et des conditions météorologiques.

4

COMPTES RENDUS FINANCIERS

Résultats de l'exercice

4.2.6.4 Mixités combustibles

Le fonctionnement des différentes énergies a été détaillé aux paragraphes 2.2.4 et 2.2.6

MOIS	Consommations entrée chaufferie					
	UIOM	BOIS	CHARBON	GAZ	FIOUL	BIOFIOUL
	MWh	Tonnes	Tonnes	MWh PCS	M3	M3
juil-21	-	521	-	3 115	-	-
août-21	681	944	-	2 259	-	-
sept-21	3 082	-	-	2 255	-	-
oct-21	7 548	860	-	3 824	-	-
nov-21	8 192	1 225	-	7 483	684	-
déc-21	7 393	2 571	-	99	1 147	64
janv-22	4 123	2 253	-	594	1 936	-
févr-22	7 677	1 987	-	-	432	-
mars-22	7 639	1 949	-	6 669	252	-
avr-22	6 971	1 560	-	5 515	-	-
mai-22	4 077	329	-	320	-	-
juin-22	4 365	-	-	70	-	-
SAISON	61 748	14 197	-	32 204	4450	64

MOIS	Production sortie chaufferie					
	UIOM	BOIS	CHARBON	GAZ	FIOUL	BIOFIOUL
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
juil-21	-	1 167	-	2 498	-	-
août-21	674	2 182	-	1 812	-	-
sept-21	3 090	136	-	1 808	-	-
oct-21	7 561	2 934	-	3 067	-	-
nov-21	8 006	2 847	-	6 001	4 331	-
déc-21	6 857	6 696	-	80	8 631	330
janv-22	4 283	5 770	-	476	15 335	-
févr-22	7 483	5 122	-	-	6 472	-
mars-22	7 511	5 031	-	5 348	1 024	-
avr-22	6 776	4 091	-	2 885	-	-
mai-22	4 938	1 559	-	3	-	-
juin-22	4 701	-	-	17	-	-
SAISON	61 880	37 535	-	23 994	35 794	330

MOIS	Mixité					
	UIOM	BOIS	CHARBON	GAZ	FIOUL	BIOFIOUL
juil-21	0%	32%	0%	68%	0%	0%
août-21	14%	47%	0%	39%	0%	0%
sept-21	61%	3%	0%	36%	0%	0%
oct-21	56%	22%	0%	23%	0%	0%
nov-21	38%	13%	0%	28%	20%	0%
déc-21	30%	30%	0%	0%	38%	1%
janv-22	17%	22%	0%	2%	59%	0%
févr-22	39%	27%	0%	0%	34%	0%
mars-22	40%	27%	0%	28%	5%	0%
avr-22	49%	30%	0%	21%	0%	0%
mai-22	76%	24%	0%	0%	0%	0%
juin-22	100%	0%	0%	0%	0%	0%
SAISON	39%	24%	0%	15%	22%	0%

Energie issue de l'UIOM

- Fourniture Totale : 61 748 MWh
- Enlèvement minimal défini dans l'avenant 20 : 80 000 MWh hors déduction liée aux arrêts)
- Nous sommes donc en-dessous de l'enlèvement minimal défini (77,2 % de l'enlèvement minimal)
- Au §2.2.6.1, nous avons calculé la décote (en considérant tous les jours de bas fonctionnement comme complets pour faire une approche simple puisque nous n'avons pas besoin d'une forte précision, le minimum étant largement dépassé)

Ce qui ramènerait l'enlèvement minimal de 80 000 MWh dû à 65 238 MWh (soit un enlèvement réel de 95% par rapport au minimal).

4

COMPTE RENDU FINANCIER

Résultats de l'exercice

Bois

- 14 197 Tonnes consommées pour 37 535 MWh produits
- 53,4 % de Plaquettes Forestières, supérieur donc à l'engagement de 50 % lié aux subventions ADEME
- Prix relativement stable par rapport à la saison précédente

Gaz

- Consommation annuelle bien inférieure aux saisons précédentes
- Utilisation en appoint / secours du fait de la rigueur climatique ou encore des arrêts intempestifs de l'UVE.

Fioul Domestique

- Utilisation du FOD à la place du GAZ lors de toute la période hivernale en raison de son intérêt économique pour les abonnés dans un contexte énergétique sans précédent.
- Substitution du GAZ dans une saison transitoire en attendant la mise en service du nouveau générateur Bois B
- La part GAZ+FOD dans le mix total est cependant inférieure à celle de la saison passée (37,4% contre 38,9%) en raison d'une meilleure valorisation des EnR.

4.2.7 PRODUITS ET CHARGES : TERME R2

4.2.7.1 Composition du Terme R2

Le Terme R2 est composé de 4 termes :

- Le terme r'1 : dépenses en électricité
- Le terme r2 : conduite / entretien / maintenance
- Le terme r3 : Gros entretien et Renouvellement des installations
- Le terme r4 : remboursement des investissements

	2020/2021		2021/2022		Ecart {2021/2022 - 2020/2021}	
	Charge	Produit	Charge	Produit	Charge	Produit
r'1 Achat/Vente électricité	211 135	339 651	232 356	423 399	21 221	83 748
Frais Financiers	181		197		16	
Redevance VdR	7 167		8 934		1 767	
TOTAL ACHAT/VENTE	218 483	339 651	241 487	423 399	23 005	83 748
RESULTAT r'1	121 168		181 912		60 744	

➔ Nous avons subi une hausse du prix de l'électricité de 10% en comparaison à la saison 2020/2021.

4

COMPTE RENDU FINANCIER

Résultats de l'exercice

	2020/2021		2021/2022		Ecart {2021/2022 - 2020/2021}	
	Charge	Produit	Charge	Produit	Charge	Produit
Eau	13 039		6 898		-6 141	
Matériel et TST	280 673		127 555		-153 118	
Petit Matériel & Vêtement travail	149 978		178 687		28 709	
Frais de personnel	1 308 093		1 365 008		56 915	
Intérimaires	-10 459		0		10 459	
Frais de déplacement	489		0		-489	
Honoraires	7 160		22 164		15 004	
Location entretien	61 888		51 417		-10 471	
Assurances	26 078		37 180		11 101	
R22 Téléphone, annonce publicité	23 565		25 849		2 284	
Impôts et taxes	137 086		150 231		13 145	
Frais de véhicule	0		0		0	
Sous-traitance administratives + Siège	737 224		762 419		25 195	
Frais financiers	4 405		4 553		147	
Amortissements	1 631		2 171		541	
Ventes r2		2 417 128		2 499 734	0	82 606
Redevance VdR	51 001		52 744		1 743	0
TOTAL ACHAT/VENTE	2 791 851	2 417 128	2 786 875	2 499 734	-4 976	82 606
RESULTAT R22		-374 723		-287 142		87 582

- Les frais de sous-traitance administrative + siège sont forfaitisés et indexés sur le r2
- Le montant total de la redevance CuGR s'élève à 303 524 € desquels sont déduits 15 000 € [Avenant 20]
- Le montant corrigé final de la redevance CuGR s'élève à 288 524 € ; Ce montant corrigé apparaît dans la synthèse finale du compte d'exploitation [§4.2.9 et Annexe 6.1]

4

COMPTE RENDU FINANCIER

Résultats de l'exercice

		2020/2021		2021/2022		Ecart {2021/2022 - 2020/2021}	
		Charge	Produit	Charge	Produit	Charge	Produit
RESULTAT R22		-374 723		-287 142		87 582	
R23	Redevance VdR	20 761		21 351			
	Achat/Vente R23	1 577 653	983 910	1 137 241	1 011 897	-440 412	27 987
	Dédommagement contentieux G2/G3					0	0
	RESULTAT R23	-614 503		-146 695		467 808	

➤ Les principales dépenses liées au gros entretien et renouvellement sont détaillées au paragraphe 4.2.8, et la liste complète est présentée en annexe 3.2

Evolution des ventes de chaleur	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
DJU	2376	2874	2217	2482	2449	2620	2481	2467	2257	2530	2428
Evolution par rapport à la saison passée [%]		21,0%	-22,9%	12,0%	-1,33%	6,98%	-5,31%	-0,56%	-8,51%	12,10%	-4,03%
Energie Livrée [MWh]	166 515	187 698	155 902	164 768	163 529	165 530	159 339	154 198	143 560	159 672	148 367
Evolution par rapport à la saison passée [%]		12,7%	-16,9%	5,7%	-0,75%	1,22%	-3,74%	-3,23%	-6,90%	11,22%	-7,08%
Ratio [MWh/DJU]	70,08	65,31	70,32	66,39	66,77	63,18	64,22	62,50	63,61	63,11	61,11
Evolution par rapport à la saison passée [%]		-6,8%	7,7%	-5,6%	0,59%	-5,38%	1,65%	-2,68%	1,76%	-0,78%	-3,18%
Chiffre d'affaires annuel [€TTC]	14 316 863	13 655 600	11 757 212	11 859 360	11 080 040	11 955 292	12 264 890	12 764 160	12 038 556	12 879 321	16 636 586
Evolution par rapport à la saison passée [%]		-4,6%	-13,9%	0,9%	-6,57%	7,90%	2,59%	4,07%	-5,68%	6,98%	29,17%
Prix [€TTC/MWh]	85,98	72,75	75,41	71,98	71,52	72,22	76,97	82,78	83,86	80,66	112,13
Evolution par rapport à la saison passée [%]		-15%	4%	-5%	-1%	1%	7%	8%	1%	-4%	39%
Prix [€TTC/Eqvt Lgt]	842	803	692	698	652	703	721	751	708	758	944
Evolution par rapport à la saison passée [%]		-4,6%	-13,9%	0,9%	-6,6%	7,9%	2,6%	4,1%	-5,7%	7,0%	24,8%

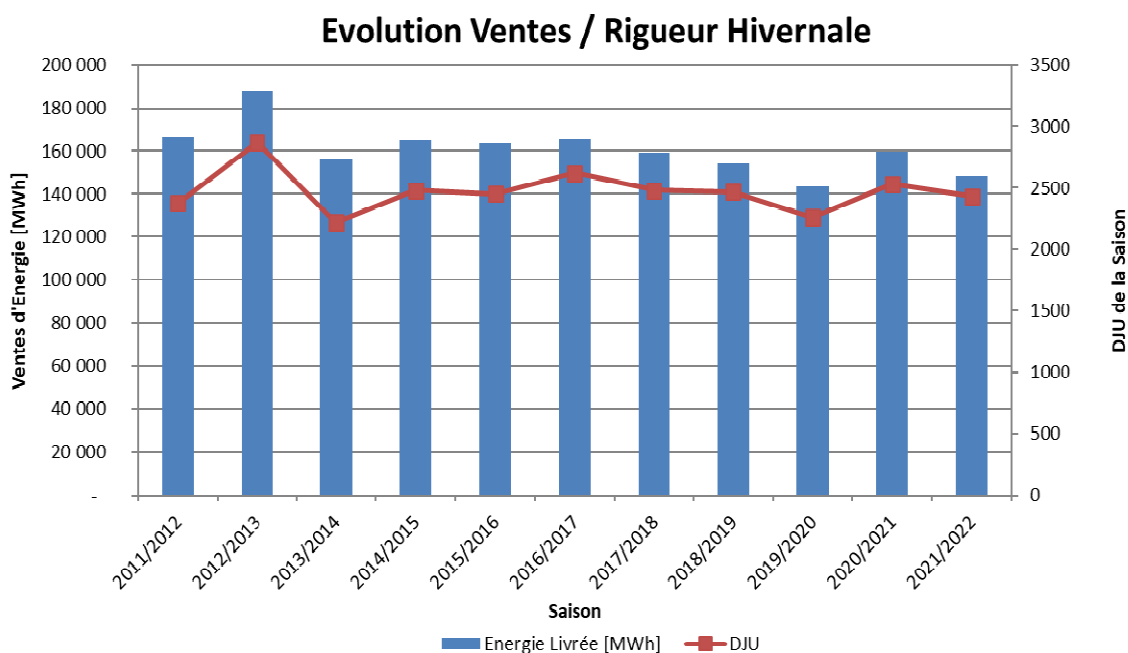


Figure 11 : Evolution sur les dernières saisons des ventes et des DJU

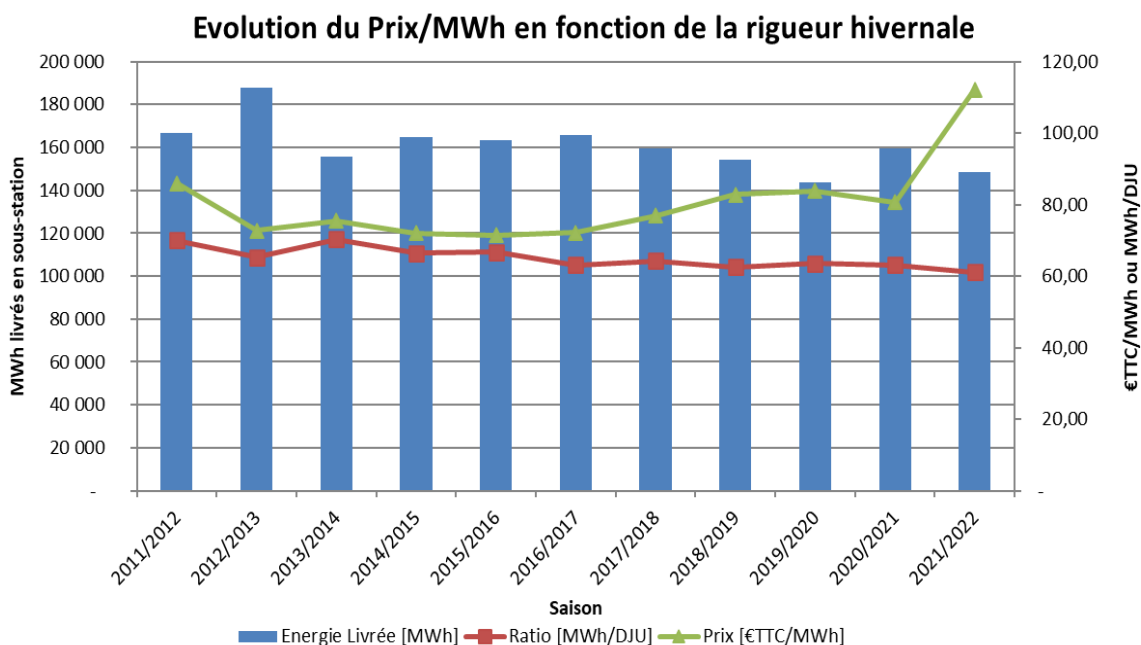


Figure 12 : Evolution sur les dernières saisons du Prix TTC/MWh et du ratio MWh/DJU

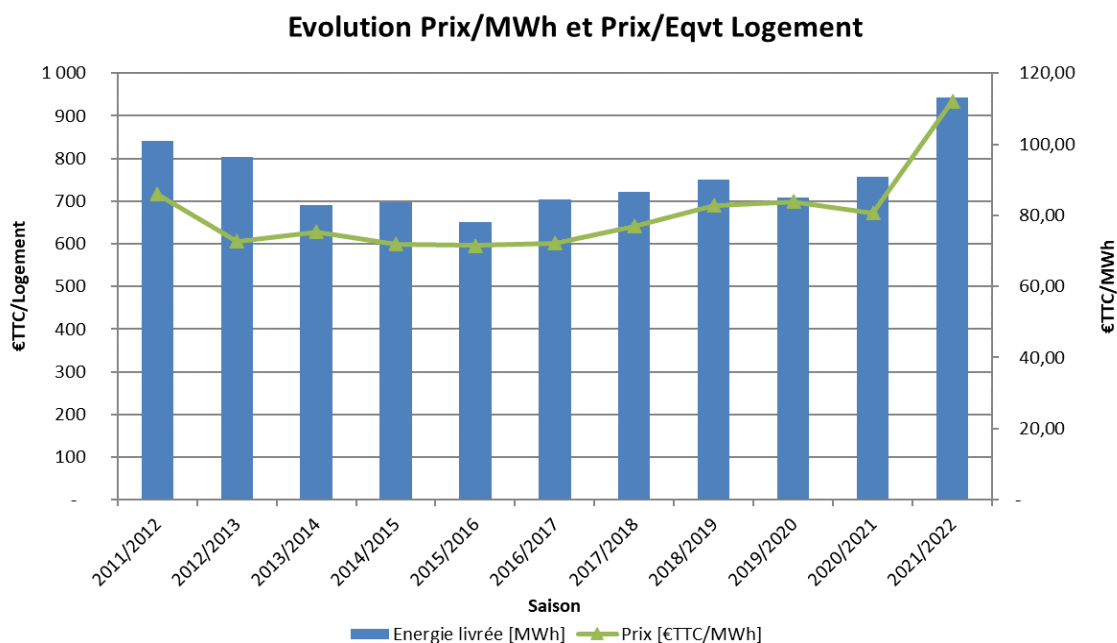


Figure 13 : Evolution sur les dernières saisons du Prix TTC/MWh et du Prix TTC/Eqvt Logement

4.2.8 GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT

Pour la saison 2021/2022, les dépenses de GER s'élèvent à 1 137 241,27 €HT.

La liste des travaux réalisés dans le cadre du GER est indiquée en **Annexe 3.2**.

Solde du compte GER

PLAN GER	
Solde au 01 juillet 2021	-5 745 187,47 €HT
Ventes	1 011 896,92 €HT
Dépenses	1 137 241,27 €HT
Solde au 30 juin 2022	-5 870 531,82 €HT

EVOLUTION DU GER DEPUIS LE DEBUT DE LA DSP (Montants en €HT)						
	Ventes	Dépenses	Solde Saison	Solde saison (%ventes)	Solde Cumulé	Solde Cumulé (% ventes)
2003/2004	437 358	317 513	119 845	27%	119 845	27%
2004/2005	456 273	396 922	59 351	13%	179 196	20%
2005/2006	471 112	458 802	12 310	3%	191 506	14%
2006/2007	399 013	384 639	14 374	4%	205 880	12%
2007/2008	394 556	663 534	-268 978	-68%	-63 098	-3%
2008/2009	417 387	550 779	-133 392	-32%	-196 490	-8%
2009/2010	434 611	472 884	-38 273	-9%	-234 763	-8%
2010/2011	435 546	498 856	-63 310	-15%	-298 073	-9%
2011/2012	459 229	1 141 963	-682 734	-149%	-980 807	-25%
2012/2013	646 736	969 501	-322 765	-50%	-1 303 572	-29%
2013/2014	727 115	2 445 110	-1 717 995	-236%	-3 021 567	-57%
2014/2015	730 716	864 920	-134 204	-18%	-3 155 771	-53%
2015/2016	727 210	1 388 492	-661 282	-91%	-3 817 053	-57%
2016/2017	930 439	2 091 266				
Sinistre G2/G3		-500 000	-660 827	-71%	-4 477 879	-58%
2017/2018	941 614	1 151 363	-209 748	-22%	-4 687 628	-54%
2018/2019	957 905	694 166	263 739	28%	-4 423 889	-46%
2019/2020	973 374	1 700 930	-727 556	-75%	- 5 151 445	-49%
2020/2021	983 910	1 577 653	-593 742	-60%	-5 745 187	-50%
2021/2022	1 011 897	1 137 241	-125 344	-12%	-5 870 532	-47%
TOTAL	12 536 001	18 406 533			-5 870 532	-47%

D'importantes dépenses ont été effectuées sur les dernières saisons, ce qui a mis le bilan P3 en fort déficit, mais devrait nous permettre de modérer les dépenses sur les saisons à venir. Une vigilance particulière sera menée sur ce point.

Les principaux travaux engagés sont :

PRODUCTION :

- Travaux de modification sur la ceinture hydraulique en chaufferie
- Décennale de la chaudière GB2
- Remise en état de vannes en centrale
- Ajout de nouvelles vannes d'isolement réseaux en centrale
- Mise en place de compteurs d'énergie sur les G2/G3/G7
- Création d'une nouvelle salle de contrôle
- Réfection du plancher technique du local TGBT
- Réfection de la gaine de sortie de fumées de la chaudière G3
- Remise en état du réfractaire G7

DISTRIBUTION :

- Rénovation de sous-stations (103/221/306) et remplacement d'échangeurs
- Réfection du réseau d'alimentation de la sous-station 216

4

COMPTES RENDUS FINANCIERS

Résultats de l'exercice

4.2.9 RESULTATS D'EXPLOITATION

Le résultat d'exploitation (R1+R2) pour la saison 2021/2022 s'élève à -189 104 € lié notamment aux dépenses faites au titre du P3.

En prenant en compte la redevance due à la Collectivité, le résultat d'exploitation s'élève à -174 104 €.

	2020/2021		2021/2022		Ecart	
	Charges	Produit	Charges	Produit	Charge	Produit
TOTAL ACHAT/VENTE DSP	11 919 765	11 382 249	15 894 819	15 520 988	3 975 055	4 138 738
valorisation Stocks	26 640		184 728			
RESULTAT DSP	-510 875		-189 104		163 684	
Remise liée aux travaux UIOM						
RESULTAT DSP (inclus remise)	-510 875		-189 104		321 771	
Acquisitions CO2	826 841	826 841	246 225	246 225	-580 615	
Cessions CO2	0	0	0	0	0	
TOTAL REDEVANCE VdR Brut	216 200		303 524		87 324	
Prise en compte de l'avenant 20	-15 000		-15 000			
Prise en compte de l'avenant 23						
TOTAL REDEVANCE VdR corrigé	201 200		288 524		87 324	
ACHAT / VENTE DSP + Remises + Acquisitions / Cessions CO2 + Baisses Redevance	12 731 605	12 209 090	16 126 044	15 767 213	3 394 439	3 558 123
valorisation Stocks	26 640		184 728		158 088	
RESULTAT DSP (inclus remises, CO2, baisses sur Redevance)	-495 875		-174 104		163 684	

4.2.10 BRULEURS DES GENERATEURS G2 ET G3

En page suivante se trouve une synthèse de l'avancement suite aux travaux de modernisation des brûleurs des générateurs G2 et G3.

SYNTHESE DU DOSSIER G2-G3 BRULEURS FIOUL LOURD**Tableau des faits**

DATE	FAIT
2003	Signature du contrat de DSP
2005	Avenant 4 : Modification des brûleurs
2005	Etude / Consultation pour modification des brûleurs et passage en Bas Nox (<450 mg/Nm ³ sans injection d'urée)
2005/2006	Travaux de mise en œuvre sur G2 et G3
2005/2006	Essais de performance validant la réalisation
2007	Ouverture dossier contentieux : l'exploitant considère que les brûleurs dégradent l'état intérieur de la chaudière
2007-2011	Contentieux
2011	L'expertise conclut : il n'est pas fait de lien entre les dégradations observées sur la chaudière et les brûleurs ; néanmoins les brûleurs sont mis au rebut car ne respectent pas les rejets sur la partie haute de la gamme de puissance couverte
2011	Proposition faite par l'exploitant à la CuGR d'étudier la mise en place de brûleurs mixtes GAZ / FOD au lieu de Fioul Lourd afin d'améliorer le bilan environnemental ; les sommes récupérées de la partie adverse à l'issue du contentieux seront ainsi reversées dans le compte P3 pour payer une partie de la modernisation.
2011-2014	Etude du dossier qui évolue pour prendre en compte les projets sur le réseau
2014	Etablissement d'un dossier pour modification du type de combustible (analyse de risque / Etude de Risque Sanitaire / ATEX / ...) envoyé à la DREAL ; le projet prévoit le passage des G2 et G3 au gaz / FOD avec en option à valider à

4

COMPTE RENDU FINANCIER

Résultats de l'exercice

posteriori un fonctionnement possible au Bio-fioul. Ce dossier prend notamment en compte les évolutions réglementaires en termes d'émissions et l'arrêté IED d'août 2013.

Tableau Financier

Elément	Montant	Observation
R24 initial	r4B = 102.912 €HT	à la date de signature de l'avenant 4 ; prix en date de valeur du contrat initial
Prise en charge dans le cadre du r3	r3 annuel baissé de 91.834 €HT du 1er septembre 2006 à la date de fin au montant de la signature de l'avenant soit 30 juin 2018	à la date de signature de l'avenant 4 ; prix en date de valeur du contrat initial
Coût réparations frais avancés pdt l'expertise	431612,86 €HT	Voir Rapport d'exploitation saison 2011/2012 pour le détail des dépenses ; dépenses imputées et maintenues sur le compte P3 suite à conclusions de l'expertise.
Dédommagement suite rebut	500 000 €	
Somme à déduire sur les travaux de modernisation G2/G3	500 000 €	Intégrés sur la saison 2016/2017.

5 | QUALITE DE SERVICE

5 QUALITE DE SERVICE

5.1 CONTINUITE DU SERVICE

Le Service du chauffage urbain a été assuré sans discontinuité pendant l'exercice en dehors de l'arrêt technique échelonné durant l'été et des interventions rappelées ci-dessous :

- Réparation définitive suite à fuite sur la tuyauterie d'alimentation de la sous-station 216 ;
 - Intervention du 26 au 28 juillet 2021
 - Interruption de 48 heures qui aura concerné hors saison de chauffe :
 - Sous-station 216

La remise en service du chauffage a eu lieu le 27/09/2021 et l'arrêt de la saison de chauffe a eu lieu le 31/05/2022.

5.2 EGALITE DE TRAITEMENT

La tarification applicable aux abonnés du réseau de chaleur est identique pour l'ensemble de ceux-ci.

Il est à noter que depuis le 1^{er} avril 2014, la TICGN s'applique à l'ensemble des bâtiments, alors que les logements étaient précédemment exonérés.

5 | QUALITE DE SERVICE

5.3 PRINCIPE DE TRANSPARENCE

SOCGRAM est engagée dans un principe de transparence vis-à-vis de l'ensemble de ses clients.

En ce sens, sont transmises périodiquement à la collectivité et aux autorités compétentes, l'ensemble des informations nécessaires à l'appréciation de la bonne exécution du service, via notamment les réunions mensuelles d'exploitation.

5.4 RELATION CLIENT & PARTIES PRENANTES

5.4.1 RELATIONS CLIENT

SOCGRAM se tient à l'écoute de ses clients à travers notamment des rencontres clients réalisées à différents niveaux :

- Réunion Mensuelle d'Exploitation avec l'Autorité Délégante ;
- Points « au fil de l'eau » suivant l'actualité avec les abonnés ;
- Points spécifiques à la demande de l'abonné ;
- Réunion annuelle avec l'ensemble des abonnés
- Mise en place de réunions en cours de saison avec le CHU pour :
 - Point Technique
 - Point évolution de la facturation et anticipation Révision de Prix

5.5 COMMUNICATION EXTERNE

SOCGRAM est un acteur local et contribue activement à la vie de la CuGR.

SOCGRAM entretient une relation avec l'ensemble de ses parties prenantes. Des actions de communication et d'information régulières (sites internet, événements, ...) permettent de tenir informés l'ensemble des usagers, et partenaires locaux sur le réseau de chauffage de la CuGR.

Pendant la saison 2021/2022, plusieurs actions de communication ont été réalisées :

5 | QUALITE DE SERVICE

SITE INTERNET	<ul style="list-style-type: none">➔ Site internet dédié au réseau de chauffage Urbain de la CuGR https://www.rezomee.fr/reseau-chaaleur-reims/➔ Adresse mail de contact : reims.soccrum@engie.com
MANIFESTATION	<ul style="list-style-type: none">➔ Participation à la Semaine du Développement Durable➔ Pose première pierre de la chaufferie Bois B
VISITES CHAUFFERIE	<ul style="list-style-type: none">➔ PLURIAL NOVILIA➔ REIMS HABITAT➔ ADEME & DREAL➔ AFP➔ Classes des Collèges Coubertin et Paul Fort➔ Divers abonnés ou potentiels abonnés

5.6 ENGAGEMENT SOCIAL

En tant qu'acteur local, SOCCRAM s'engage dans la vie de la collectivité par le biais d'actions sociales.

SOCCRAM a développé plusieurs partenariats avec des acteurs de l'emploi local.

Durant la saison 2021/2022, différentes actions ont été menées en ce sens :

- ➔ Durant la saison, SOCCRAM a recruté :
 - Un apprenti niveau Bac Professionnel
 - Un apprenti Ingénieur
 - Un stagiaire Ingénieur
 - Une Ingénieure QSE

5 | QUALITE DE SERVICE

5.7 DEMARCHE QUALITE

Dans ce contexte à enjeux multiples et face à un secteur d'activités en constante mutation, SOCCRAM a la volonté de se donner tous les moyens nécessaires pour :

- Répondre pleinement aux exigences de ses clients et construire avec eux une relation à valeur ajoutée,
- Exécuter ses contrats avec professionnalisme et innovation dans l'objectif de respecter ses engagements et de satisfaire au mieux ses parties prenantes,
- Respecter en permanence, et si possible anticiper les évolutions légales, réglementaires et autres, ainsi que les standards applicables à ses métiers,
- S'améliorer en continu en analysant notamment la performance de ses processus et de ses activités, ainsi qu'en évaluant périodiquement la satisfaction de ses parties prenantes (Clients, Actionnaires, Collaborateurs, Collectivité).

ISO 9001 : la satisfaction au cœur de l'exercice du métier

Le site de Reims est certifié ISO 9001 V 2008



De plus SOCCRAM a acquis en juin 2014 la Certification ISO 14001 sur le site de Reims

ISO 14001 : la satisfaction au cœur de l'exercice du métier



5 | QUALITE DE SERVICE

5.8 PERFORMANCE ENERGETIQUE

En tant qu'acteur des services à l'efficacité énergétique et environnement, SOCCRAM est engagée dans une démarche de performance énergétique par :

- Le suivi et l'analyse de l'indice d'efficacité énergétique du réseau de chaleur
- Le suivi de la performance énergétique des outils de production
- La recherche permanente des sources de gain en efficacité énergétique (audits techniques, benchmark, renouvellement par équipements plus performants)
- L'intégration du critère d'efficacité énergétique dans les achats de matériel et d'équipement

Durant la saison 2021/2022, l'accent a été mis sur les sujets suivants :

- Régulation des sous-stations
- Adéquations des puissances disponibles en sous-stations aux besoins des abonnés
- Optimisation des Energies Renouvelables
- Suivi des consommations d'eau brute et d'eau adoucie du réseau
- Suivi accru sur les Emissions à l'Atmosphère.

5.9 PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

5.9.1 POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

SOCCRAM est engagée dans une démarche de performance environnementale qui se traduit par les engagements suivants :

- Engager une dynamique de conformité aux exigences légales et autres,
- Améliorer en permanence la maîtrise des aspects environnementaux en vue de réduire les impacts des activités concernées,
- Allouer les moyens nécessaires à la mise en œuvre et à l'amélioration continue du système de management environnemental.

5 | QUALITE DE SERVICE

Durant la saison 2021/2022 l'accent a été mis sur les sujets suivants :

- Développement de l'ISO 14001
- Systématisation de la gestion des Déchets sur le site par Bordereau de Suivi des Déchets Industriels (BSDI)
- Optimisation des Energies Renouvelables
- Suivi des consommations d'eau brute et d'eau adoucie du réseau
- Suivi des équipements sous pression de la chaufferie
- Suivi accru sur les Emissions à l'Atmosphère en préparation des évolutions réglementaires
- Traitement des rejets aqueux industriels par CO2

5.9.2 REJETS ATMOSPHERIQUES GAZEUX

La campagne annuelle de mesure des émissions gazeuses des équipements de la chaufferie de Reims a confirmé la bonne tenue des installations par rapport à la réglementation en vigueur.

Des dépassements existent sur le couple CO/NOx sur les chaudières bois.
Des dépassements en CO/SO₂ sur le générateur G7 ont également été constatés.
Des réglages ont été effectués sur la saison et seront à affiner en 2022/2023.

L'ensemble des résultats de mesures ont été transmis à la DREAL.

5.9.3 GESTION DES QUOTAS DE CO2

Conformément à l'avenant 12, un bilan des tonnes de CO2 émises en 2021 par le réseau de chauffage Urbain sera transmis à la CuGR dès validation.

Concernant les tonnes de CO2 émises et l'évolution des allocations de tonnes de CO2 :

Suite à la publication en janvier 2014 de l'arrêté précisant les nouvelles allocations en Tonnes de CO2 des réseaux de chauffage urbain, nous détaillons ci-dessous les allocations pour le réseau de Reims à compter de 2012 :

5 | QUALITE DE SERVICE

Année	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
T. CO2 allouées	41408	29245	24462	20152	16322	14061	11873	9756	7718	5329	5329
Emissions Déclarées et Validées		28934	19336	22619	20277	20137	21035	24670	16295	17894	
Acquisition Tonnes CO2								6500	20000	21370	4000
Cession Tonnes CO2											
Position annuelle [Tonnes Economisées]		311	5126	-2467	-3955	-6076	-9162	-8414	11423	8805	9329
Position cumulée [Tonnes Economisées]		311	5437	2970	-985	-7061	-16223	-24637	-13214	-4409	4920

Afin de présenter un bilan sur la saison (celui-ci n'étant pas officiel mais permettant d'avoir une tendance dans l'attente de la déclaration officielle à l'administration des Tonnes de CO2 émises), nous considèrerons que le quota alloué pour la saison 2012/2013 correspond à la moyenne de l'allocation des années 2012 et 2013.

Soit :

Saison	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022
T. CO2 allouées	35326,5	26853,5	22307	18237	15191,5	12967	10814,5	8737	6 523,5	5 329,0

5.9.4 GESTION DES DECHETS

Dans le cadre de la mise en place de la démarche ISO 14001, un tri spécifique de l'ensemble des déchets émis sur le site est mis en place, pour que ceux-ci puissent ensuite être collectés par un prestataire extérieur spécialisé dans le traitement et la valorisation des déchets.

Les déchets Industriels sont déjà traités par des voies séparées sur le site de Reims, et suivis via un registre des déchets.

5.9.5 ACTIONS MISES EN PLACE

- Présence de trois ruches :
Certifié ISO 140001 depuis juin 2014, la chaufferie de Reims a signé un nouvel engagement environnemental.
En effet, depuis le mois de mai 2016, le site abrite trois ruches mises en place par un apiculteur de la région. En accueillant ces ruches, l'entreprise permet à environ 150 000 abeilles de s'éveiller pour recréer la biodiversité dans les espaces environnants.

5 | QUALITE DE SERVICE



- Semaine du Développement Durable :

La semaine du Développement Durable, à l'initiative du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, a pour objectif de sensibiliser les Français aux enjeux du développement durable.

En 2021, en raison de la crise sanitaire, la chaufferie de Reims n'a pas pu ouvrir ses portes au public.

5.10 SECURITE DES BIENS ET DES PERSONNES

5.10.1 POLITIQUE SANTE & SECURITE

La sûreté des installations et la santé et sécurité des personnes sont des priorités pour SOCCRAM.

En ce sens, SOCCRAM s'emploie à :

- Identifier et évaluer les risques inhérents aux installations et à mettre en œuvre les plans d'actions adaptés pour maîtriser ces risques
- Animer la politique Santé & Sécurité auprès de ses collaborateurs par des actions des sensibilisations (Causeries, Affichages, ...)
- Travailler sur le comportement des personnes notamment via les visites préventives de sécurité.
- Maîtriser les risques liés à la coactivité lors d'interventions d'entreprises extérieures, notamment par l'établissement de plan de prévention ou de plan particulier de Santé et protocole de sécurité.

5 | QUALITE DE SERVICE

- Améliorer en permanence la sûreté des installations et la sécurité des personnes via la remontée des situations dangereuses, d'audits et ou d'exercices de mise en situation d'urgence.

5.10.2 ACTIONS

Actions Santé & Sécurité organisationnelles et Managériales

Plan de Prévention Réalisé	Systematique
Nombre d'accidents du Travail	1 Accident de Travail avec Arrêt 1 Accident de Travail Sans Arrêt

Actions Mises en œuvre sur l'exploitation

Voir actions principales détaillées au paragraphe 4.2.8

5.11 INDICATEURS ET SYNTHESE

5.11.1 PRESENTATION DES INDICATEURS RETENUS

SOCGRAM propose la mise en place des indicateurs suivants :

5.11.1.1 Pour la Continuité de Service

Nous proposons un ratio calculé comme suit :

Pour chaque arrêt long non planifié :

$$Ics = \frac{\text{Nombre d'heures d'interruption} \times \text{Nombre d'URF des sous-stations concernées}}{\text{Nombre total d'URF}}$$

5 | QUALITE DE SERVICE

	Planifié	Date	Heures Manque	URF concernées	URF totales	I-cs
Arrêt Technique	X	Eté 2021	144	113 063	113 063	144,0
Réparation définitive Fuite 216	X	26-juil.-21	48	168	113 063	0,071
TOTAL						144,071

I-cs = 144,071

NOTA / cette valeur revient à dire que l'ensemble de ces perturbations sur le réseau [hors arrêt technique qui représente moins d'une semaine] sont équivalentes en volume de fourniture à une coupure de 0,07 Heures sur l'ensemble du réseau.

Lors de cette saison, et malgré l'arrêt technique de 6 jours pour réaliser des travaux conséquents, nous sommes en dessous de la durée définie comme objectif maximal d'interruption du réseau.

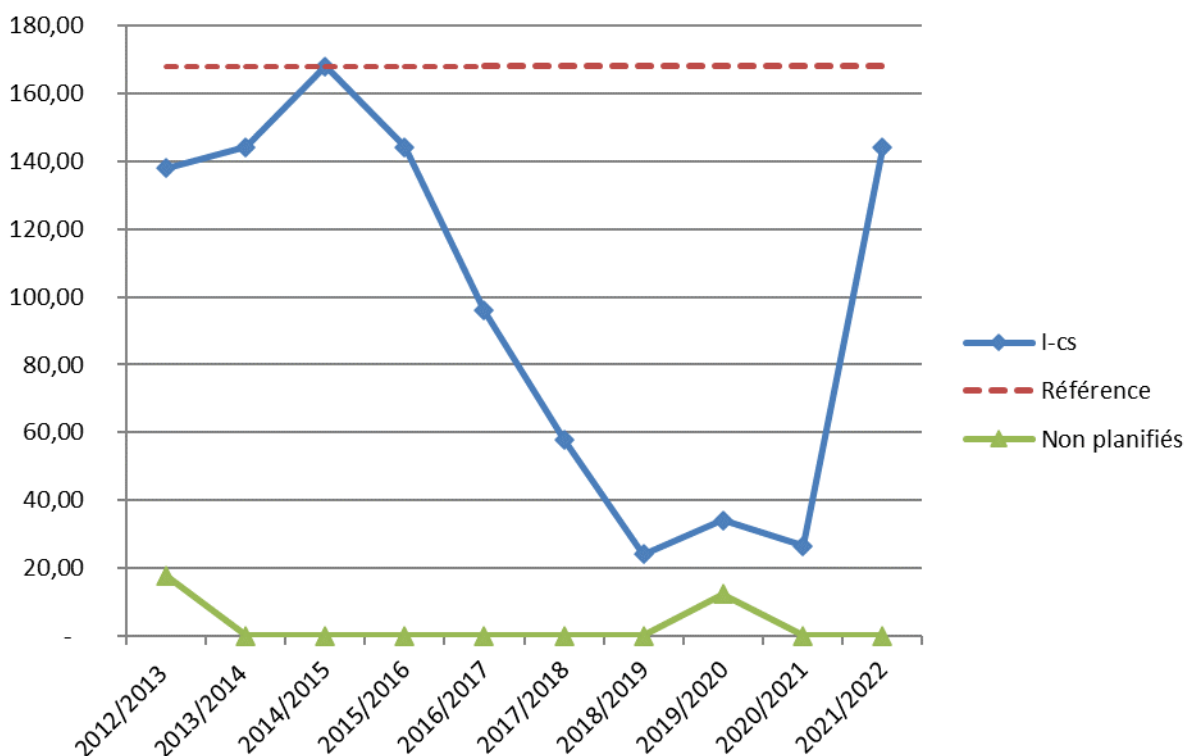


Figure 14 : Indicateur Continuité de Service I-cs

La référence est fixée à 168 soit un équivalent de 7 jours de coupure dans l'année.

5 | QUALITE DE SERVICE

5.11.1.2 Pour la Performance Environnementale

Nous proposons un ratio calculé comme suit :

$$\text{Iperf-env} = \frac{\text{Nombre de Tonnes de CO2 émises}}{\text{Nombre de Tonnes de CO2 allouées de référence}}$$

Calcul des Tonnes de CO2 émises :

	Quantités	Unité	Emission [kgCO2/GJ]	PCI	MWh PCI	Tonnes CO2
Charbon	0	Tonnes	95	0	0	0
Fioul	4 124	m3	75	9,85	40 629	10 970
Gaz	32 204	MWh PCS	57	0,90	28 983	5 947
TOTAL						16 917

NOTA / ce calcul est donné à titre indicatif et sans valeur contractuelle ; conformément à l'avenant 12 au contrat de Délégation de Service Public, la CuGR sera informée suite à la déclaration officielle des Tonnes de CO2 validée, qui se fait en début d'année civile.

Allocation de Tonnes de CO2 pour le réseau de Reims :

Voir paragraphe 5.9.3

Iper-env = 0,409

La référence en termes d'émissions de CO2 est définie comme le rapport entre l'allocation calculée au paragraphe 5.9.3 et l'allocation de 2012, soit 41.408 Tonnes

Saison	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022
T. CO2 allouées	35326,5	26853,5	22307	18237	15191,5	12967	10814,5	8737	6523,5	5329
Référence calculée	0,853	0,649	0,539	0,440	0,367	0,313	0,261	0,211	0,158	0,129
Iperf -env	0,753	0,472	0,511	0,495	0,524	0,403	0,598	0,490	0,377	0,409
Contenu CO2 [kgCO2/kWh]	0,166	0,104	0,113	0,104	0,112	0,088	0,132	0,114	0,083	0,097

➤ Avec l'utilisation accrue du Fioul domestique en substitution du Gaz, le contenu CO2 est plus élevé que celui de la saison précédente. Cette valeur (0,097 kg CO2/kWh) reste toutefois relativement basse et inférieure à la moyenne émise par les réseaux de chaleur français (0,107 kg CO2/kWh).

5

QUALITE DE SERVICE

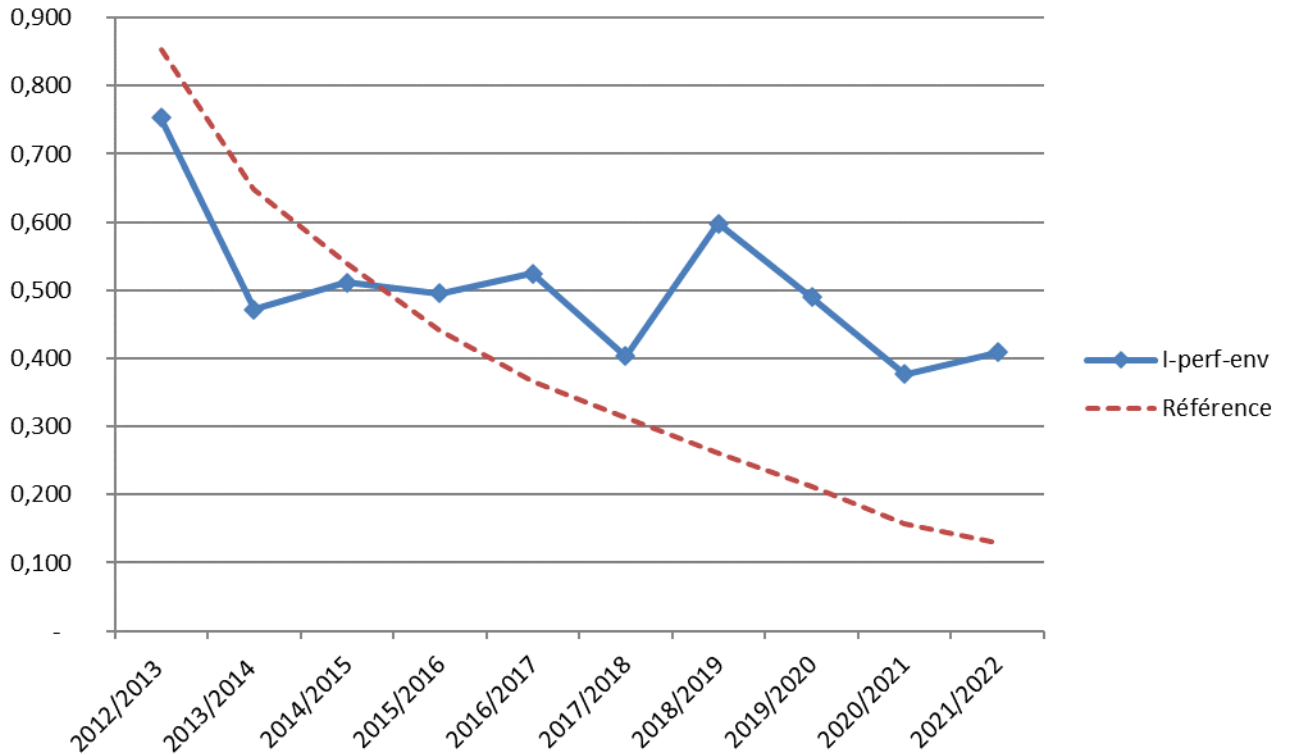


Figure 15 : Indicateur de performance Environnementale I-perf-env

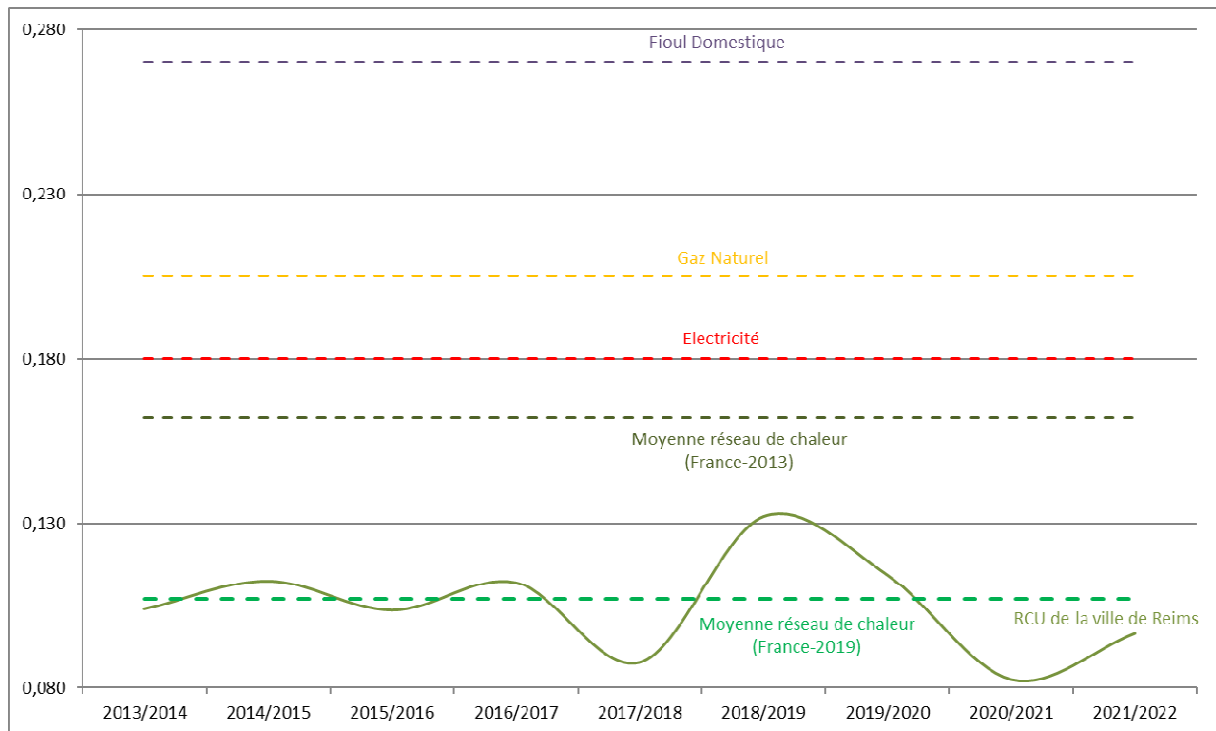


Figure 16 : Contenu CO2 du réseau de chaleur

5 | QUALITE DE SERVICE

5.11.1.3 Pour la Performance Energétique

Nous proposons un ratio calculé comme suit :

$$I_{\text{perf-ener}} = 1 - \text{Rdt Global de l'installation} = 1 - \frac{\text{Nombre de MWh vendus}}{\text{Nombre de MWh combustible achetés}}$$

$$I_{\text{perf-ener}} = 1 - (148\,367 / 175\,155) = 0,153$$

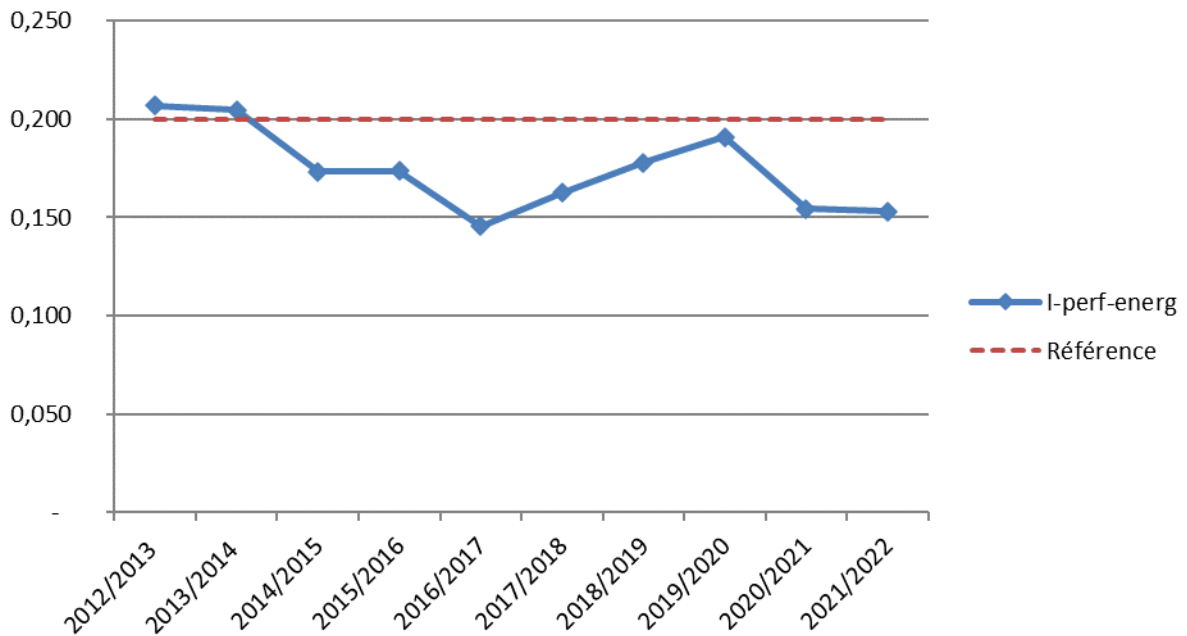


Figure 17 : Indicateur de Performance Energétique : I-perf-ener

5 | QUALITE DE SERVICE

5.11.1.4 Pour la Satisfaction Client

I-satisf = Nombre de réclamations justifiées pour manque de fourniture primaire (hors fuite ou interventions planifiées sur le réseau) + Nombre de réclamations justifiées administratives

Pour la partie technique :

Date réclamation	Abonné	Sous-stations concernées	Action résolution
TOTAL			0

Pour la partie Administrative :

Date réclamation	Objet	Abonné	Relances
TOTAL			0

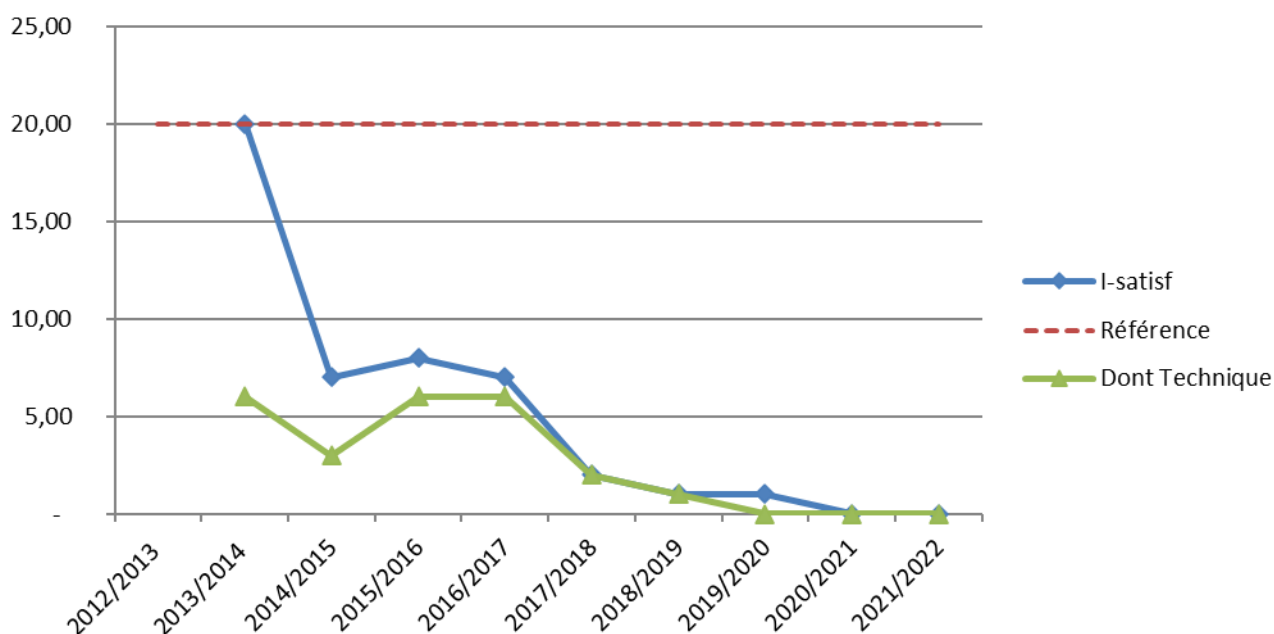


Figure 18 : Indicateur sur la Satisfaction - I-Satisf

5 | QUALITE DE SERVICE

5.11.1.5 Pour la Sécurité

Nombre d'accidents avec et sans arrêt

Durant la saison 2021/2022 : 1 Accident de Travail avec Arrêt,
1 Accident de Travail sans Arrêt

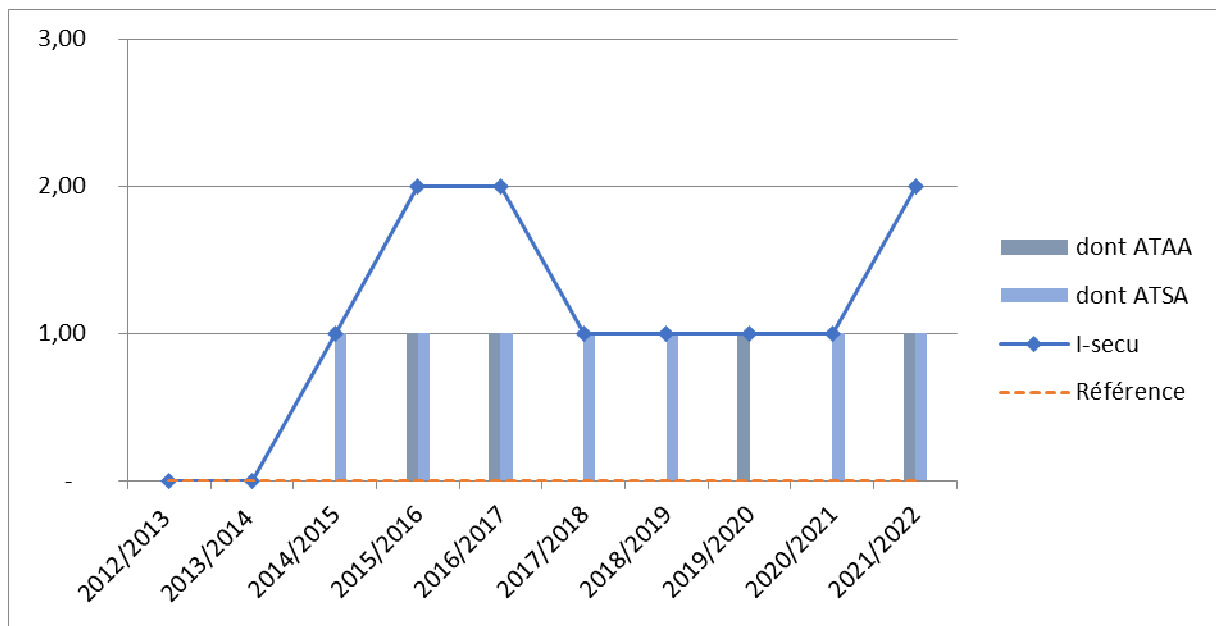







Figure 19 : Indicateur sur la Sécurité I-secu

5 | QUALITE DE SERVICE

5.11.2 SYNTHÈSE DES INDICATEURS

NOTA / L'ensemble des indicateurs ont été choisis pour que la valeur « idéale » soit 0. Le but est donc d'atteindre une valeur d'indice inférieure à la référence.

Rubrique	Indice et valeur	Echelle des Valeurs	Référence du réseau pour la saison		Observations
Continuité de Service	Ics = 144,071	0 - 8760	168		Hors arrêt technique, équivalent à une coupure sur l'ensemble du réseau de moins d'une heure
Performance Environnementale	Iperf-env = 0,41	0 - ∞	0,15		Les Tonnes CO2 sont plus élevées que lors de la saison précédente (coeff. CO2=0,097 kgCO2/kWh) mais supérieures à l'allocation en forte baisse
Performance Energétique	Iperf-ener = 0,153	0 - 1	0,2		Performance du réseau stable
Satisfaction Client	Isatisf = 0 [0 technique - 0 administratif]	0 - ∞	20		Aucune réclamation n'a été enregistrée
Sécurité	Isécu = 2	0 - ∞	0		1 Accident avec Arrêt durant la saison ; 1 Accident de Travail Sans Arrêt

6 | COMPLEMENTS

6 COMPLEMENTS

6.1 RECAPITULATIFS DES DONNEES CHIFFREES

Données Techniques			
Unité de production	Puissance Thermique Installée MW	120,4	MW
Réseau de distribution	Fluide Caloporteur du réseau	Eau Surchauffée	
	Longueur du réseau (caniveau)	16	km
	Pression du réseau	25	Bar
	Température Maximum du réseau de chaleur	200	°C
Sous-stations	Nombre de sous-stations (dont 3 chaufferies)	65	
	Nombre de polices d'abonnement	90	
	Nombre d'abonnés	32	
	Nombre d'échangeurs	109	
	Puissance installée totale	229	MW
	Puissance appelée maxi (-10°C)	70-75	MW
Caractéristique technique du service	Degrés Jours Unifiés	2 428	
	Ventes de chaleur	148 367	MWh
	Total puissance – nouveaux abonnés :	12,25	MW
	Rendement Global du Réseau :	84,71	%
	Rendement du Réseau :	93	%
Performance environnementale	Pertes réseau :	11 166	MWh
	Nombres de fuites traitées	0	
	Quotas de CO2 : (voir calcul paragraphe 5.9.3)		
	Tonnes de CO2 émises	16 917	Tonnes
	Taux d'Energie Renouvelable	62,5	%

6 | COMPLEMENTS

	Taux d'EnR lié à la valorisation des déchets	38,8	%
	Taux d'EnR lié à la chaufferie Bois	23,5	%
	Taux d'EnR lié au Biofioul	0,2	%
Accidentologie	Nombre d'accidents du travail avec Arrêt :	1	
	Nombre d'accidents du travail sans Arrêt :	1	
Qualité de service			
	Nombre de réclamations reçues :	0	
	Nombre de mise en demeure reçues :	0	
	Actions de communications externes :	> 10	
Données de la délégation			
	Date du début du contrat	01/07/2003	
	Date de fin du contrat	30/06/2028	
	Nombre d'abonnés	32	
	Prix moyen du MWh pour l'année	112,13 €TTC	
Résultats financiers	Dépenses GER sur l'année	1 137 241	Euros HT
	Solde du GER	- 5 870 532	Euros HT
Développement	Nombre de raccordements	3	
	Nombre de dé-raccordements	0	

7 | ANNEXES

7 ANNEXES

Annexe 1	Exécution du service	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ANNEXE 1.1 : Bilans énergétiques et évolution des URF ➤ ANNEXE 1.2 : Liste des contrôles réglementaires réalisés durant la saison 2020/2021
Annexe 2	Evolution du contrat	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ANNEXE 2.1 : Listes des abonnés et des puissances associées ➤ ANNEXE 2.2 : Evolution des URF → Inclus dans annexe 1.1 ➤ ANNEXE 2.3 : Inventaire du matériel en sous-station
Annexe 3	Compte rendu financier	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ANNEXE 3.1 : Compte de résultats de l'année – Synthèse des Ventes ➤ ANNEXE 3.2 : Compte de résultats de l'année – Compte d'exploitation ➤ ANNEXE 3.3 : Liste des travaux de renouvellements effectués durant la saison 2020/2021 ➤ ANNEXE 3.4 : Factures Eau ➤ ANNEXE 3.5 : Factures Electricité ➤ ANNEXE 3.6 : Délais de Règlement ➤ ANNEXE 3.7 : Synthèse CO2
Annexe 4	Qualité de Service	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ANNEXE 4.1 : Démarche Qualité : Certificat ISO 9001 ➤ ANNEXE 4.2 : Démarche Qualité : Certificat ISO 14001
Annexe 5	Compléments	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ANNEXE 5.1 : Organigramme de l'équipe d'exploitation
Annexe 6	Révision de Prix	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ANNEXE 6.1 : Synthèse de la Révision de Prix + Synthèse par abonné ➤ ANNEXE 6.2 : Calcul de la Révision de Prix ➤ ANNEXE 6.3 : Synthèse des Combustibles ➤ ANNEXE 6.4 : Eléments Justificatifs : Fioul Domestique ➤ ANNEXE 6.5 : Eléments Justificatifs : Biofioul ➤ ANNEXE 6.6 : Eléments Justificatifs : Charbon ➤ ANNEXE 6.7 : Eléments Justificatifs : Bois ➤ ANNEXE 6.8 : Eléments Justificatifs : UIOM ➤ ANNEXE 6.9 : Eléments Justificatifs : Gaz Naturel ➤ ANNEXE 6.10 : TGAP ➤ ANNEXE 6.11 : Gestion CO2

7 | ANNEXES

ANNEXE 1

ANNEXE 1.1 : Bilans énergétiques et évolution des URF

ANNEXE 1.2 : Liste des contrôles réglementaires réalisés durant la saison 2020/2021

7 | ANNEXES

ANNEXE 2

ANNEXE 2.1 : Listes des abonnés et des puissances associées

ANNEXE 2.2 : Evolution des URF → inclus dans annexe 1.1

ANNEXE 2.3 : Inventaire du matériel en sous-station

7 | ANNEXES

ANNEXE 3

ANNEXE 3.1 : Compte de résultats de l'année – Synthèse des Ventes

ANNEXE 3.2 : Compte de résultats de l'année – Compte d'Exploitation

ANNEXE 3.3 : Liste des travaux de renouvellements effectués durant la saison 2020/2021

ANNEXE 3.4 Factures Eau

ANNEXE 3.5 : Factures Electricité

ANNEXE 3.6 : Délais de Règlement

7 | ANNEXES

ANNEXE 4

ANNEXE 4.1 : Démarche Qualité :
Certificat ISO 9001

ANNEXE 4.2 : Démarche Qualité :

Certificat ISO 14001

7 | ANNEXES

ANNEXE 5

ANNEXE 5.1 : Organigramme de l'équipe d'exploitation

7 | ANNEXES

ANNEXE 6

ANNEXE 6.1 : Synthèse de la Révision de Prix + Synthèse par abonné

ANNEXE 6.2 : Calcul de la Révision de Prix

ANNEXE 6.3 : Synthèse des Combustibles

ANNEXE 6.4 : Eléments Justificatifs : Fioul Domestique

ANNEXE 6.5 : Eléments Justificatifs : Biofioul

ANNEXE 6.6 : Eléments Justificatifs : Charbon

ANNEXE 6.7 : Eléments Justificatifs : Bois

ANNEXE 6.8 : Eléments Justificatifs : UIOM

ANNEXE 6.9 : Eléments Justificatifs : Gaz Naturel

ANNEXE 6.10 : TGAP

ANNEXE 6.11 : Gestion CO2