



**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL MUNICIPAL**

**SEANCE DU 16 JUIN 2025**

**Délibération n° D-2025-215**

Conseillers en exercice : 45

Votants : 43

Convocation du Conseil municipal :  
le 10/06/2025

Publication :  
le 20/06/2025

Réseau de chaleur du quartier des Brizeaux - Rapport annuel  
de Délégation de Service Public - Engie Solutions -Saison  
2023-2024

**Président :**

**Monsieur Jérôme BALOGE**

**Présents :**

Monsieur Jérôme BALOGE, Monsieur Dominique SIX, Madame Rose-Marie NIETO, Monsieur Michel PAILLEY, Madame Jeanine BARBOTIN, Madame Anne-Lydie LARRIBAU, Monsieur Elmano MARTINS, Madame Florence VILLES, Monsieur Philippe TERRASSIN, Madame Valérie VOLLAND, Monsieur Thibault HEBRARD, Madame Marie-Paule MILLASSEAU, Madame Lydia ZANATTA, Monsieur Gerard LEFEVRE, Monsieur Eric PERSAIS, Madame Yvonne VACKER, Monsieur Guillaume JUIN, Madame Sophie BOUTRIT, Monsieur Florent SIMMONET, Monsieur Hervé GERARD, Madame Aurore NADAL, Madame Stéphanie ANTIGNY, Madame Yamina BOUDAHMANI, Monsieur Karl BRETEAU, Monsieur Romain DUPEYROU, Madame Noélie FERREIRA, Monsieur Nicolas ROBIN, Madame Fatima PEREIRA, Madame Ségolène BARDET, Monsieur François GIBERT, Madame Véronique BONNET-LECLERC, Madame Cathy GIRARDIN, Madame Elsa FORTAGE, Madame Véronique ROUILLE-SURALT, Monsieur Hugo PASQUET-MAULINARD.

**Secrétaire de séance :** Lydia ZANATTA

**Excusés ayant donné pouvoir :**

Madame Christelle CHASSAGNE, ayant donné pouvoir à Monsieur Thibault HEBRARD, Monsieur Lucien-Jean LAHOUSSE, ayant donné pouvoir à Monsieur Gerard LEFEVRE, Madame Aline DI MEGLIO, ayant donné pouvoir à Madame Stéphanie ANTIGNY, Monsieur François GUYON, ayant donné pouvoir à Madame Anne-Lydie LARRIBAU, Madame Mélina TACHE, ayant donné pouvoir à Madame Sophie BOUTRIT, Monsieur Bastien MARCHIVE, ayant donné pouvoir à Monsieur Jérôme BALOGE, Monsieur Baptiste DAVID, ayant donné pouvoir à Monsieur Nicolas ROBIN, Madame Julia FALSE, ayant donné pouvoir à Madame Elsa FORTAGE

**Excusés :**

Monsieur Nicolas VIDEAU, Monsieur Sébastien MATHIEU.

**Pôle Ingénierie Technique**

**Réseau de chaleur du quartier des Brizeaux -  
Rapport annuel de Délégation de Service Public -  
Engie Solutions -Saison 2023-2024**

Monsieur Dominique SIX, Adjoint au Maire expose :

Mesdames et Messieurs,

Par délibération en date du 3 mai 2021, après avoir mené une procédure de mise en concurrence, la Ville de Niort a approuvé l'attribution du contrat de délégation de service public (DSP) de l'exploitation de la chaufferie bois et du réseau de chaleur du quartier des Brizeaux, à la société ENGIE Solutions.

Cette installation dessert plusieurs structures, bâtiments et logements, dans le quartier des Brizeaux :

- la Résidence d'Accueil de Quartier des Personnes Agées (RAQPA d'Artimon) ;
- l'EHPAD « La Caravelle » (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes) et son extension ;
- le groupe scolaire « les Brizeaux » ;
- la crèche « Mélodie » ;
- six bâtiments de la SA HLM ;
- les logements de la SEMIE ;
- le village Sénior « Vasco de Gama » ;
- les logements individuels « Magellan ».

Les abonnés du réseau sont au nombre de 47, répartis comme suit :

- 9 en collectifs ;
- 18 logements individuels ;
- 20 logements au Village seniors.

Cette convention de Délégation de Service Public (DSP) a pour objet la production, le transport et la distribution publique d'énergie calorifique en vue de satisfaire les besoins de chauffage a été conclue pour une durée de 5 ans à compter du 24 septembre 2021 et elle prendra fin le 24 septembre 2026, sans possibilité de tacite reconduction.

Un avenant a été conclu lors du Conseil municipal du 14 décembre 2023 concernant l'adaptation du tarif R1 suite à une évolution réglementaire.

Les exercices comptables s'étendent du 1er juillet de l'année N jusqu'au 30 juin de l'année N+1, hormis le premier exercice correspondant à une période d'exploitation du 24 septembre 2021, date de prise en charge effective des installations par l'entreprise, au 30 juin 2022.

L'article 64 du contrat d'affermage, relatif aux contrôles annuels, prévoit que le délégataire produit, à l'issue de chaque exercice d'exploitation, un rapport comportant un compte rendu technique et financier, ainsi qu'un rapport annuel établi conformément aux dispositions de l'article L.1411-3 du Code général des collectivités territoriales (CGCT).

Ce rapport comporte notamment les comptes retraçant la totalité des opérations afférentes à la délégation de service public, ainsi qu'une analyse de la qualité du service. Il est assorti d'une annexe permettant à l'autorité délégante d'apprécier les conditions d'exécution du service public.

Le rapport annuel relatif à l'exercice d'exploitation 2023/2024, du 1er juillet 2023 au 30 juin 2024, a été remis par le délégataire, la Société ENGIE Solutions, en décembre 2024.

Un rapport de contrôle a été réalisé par les services de la Ville, avec le concours d'un Assistant à la Maîtrise d'Ouvrage (AMO), Frédéric GAUTRON Energie FGé, missionné pour une mission de contrôle de la bonne exploitation technique et financière du réseau, afin de contrôler la bonne exécution du contrat de DSP.

La Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) s'est réunie le 27 mai 2025.

Vu le rapport annuel du délégataire pour l'exploitation du réseau de chaleur du quartier des Brizeaux ;

Vu le rapport annuel de contrôle de l'affermage du réseau de chaleur du quartier des Brizeaux ;

Il est demandé au Conseil municipal de bien vouloir :

- prendre acte de la production par la Société ENGIE Solutions, délégataire du service public d'exploitation du réseau de chaleur du quartier des Brizeaux, du rapport annuel pour la période du 1er juillet 2023 au 30 juin 2024 ;

- prendre acte de la production du rapport annuel de contrôle d'affermage.

Le conseil prend acte du rapport.

Le Secrétaire de séance

Le Président de séance

**Lydia ZANATTA**

**Jérôme BALOGE**



RAPPORT ANNUEL D'EXPLOITATION

01/07/2023 – 30/06/2024

# Contrat d'Exploitation des installations de chauffage, d'eau chaude sanitaire, de ventilation, de climatisation & garantie totale des installations

DELEGATION DE SERVICE PUBLIQUE DU  
RESEAU DE CHALEUR DES BRIZEAUX



# Contacts

## Nicolas JEGO

Responsable Département Exploitation

[nicolas.jego@engie.com](mailto:nicolas.jego@engie.com)

06.76.15.36.73

## Benjamin LALEUF

Ingénieur Commercial

[benjamin.laleuf@engie.com](mailto:benjamin.laleuf@engie.com)

06.74.43.33.53

## Jérôme TORRES

Responsable d'Equipe Exploitation

[jerome.torres@engie.com](mailto:jerome.torres@engie.com)

06.87.87.94.84

## Amandine CHARTRON

Assistante d'Exploitation

[amandine.chartron@engie.com](mailto:amandine.chartron@engie.com)

07.87.82.53.23

## Julien MERLET

Technicien référent

[julien.merlet@engie.com](mailto:julien.merlet@engie.com)

06.38.89.62.60

## David WEBER

Gestionnaire de contrat

[david.weber@engie.com](mailto:david.weber@engie.com)

06.70.24.24.93

*Pour toutes vos demandes d'intervention, nous remercions vos équipes de bien vouloir composer le : 0811 20 20 53 (Prix d'un appel local depuis un poste fixe) et indiquer le numéro d'installation (cf. ci-dessous)*

## Liste des installations

N° Installation	Nom
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX
2160559001	MAISON DE RETRAITE LES BRIZEAUX RAQPA
2160559002	EHPAD LA CARAVELLE
2160559003	EHPAD UNITE ALZHEIMER
2160559004	GROUPE SCOLAIRE ET CRECHE MELODIE
2160559005	HLM BATIMENT A
2160559006	HLM BATIMENT B
2160559007	HLM BATIMENT C
2160559008	SEMIE 8A LOG MARCO POLO
2160559009	SEMIE 8B LOGEMENT MARCO POLO
2160559010	LOGT 30 -VASCO
2160559011	LOGT 31 VASCO
2160559012	LOGT 32 - VASCO
2160559013	LOGT 33 - VASCO
2160559014	LOGT 34 - VASCO

N° Installation	Nom
2160559015	LOGT 35 - VASCO
2160559016	LOGT 36 - VASCO
2160559017	LOGT 37 - VASCO
2160559018	LOGT 39 - VASCO
2160559019	LOGT 41 - VASCO
2160559020	LOGT 43 - VASCO
2160559021	LOGT 45 - VASCO
2160559022	LOGT 47 - VASCO
2160559023	LOGT 49 - VASCO
2160559024	LOGT 51 - VASCO
2160559025	LOGT 1 - DIAZ
2160559026	LOGT 3 - DIAZ
2160559027	LOGT 5 - DIAZ
2160559028	LOGT 7 - DIAZ
2160559029	LOGT 9 - DIAZ
2160559030	LOGT 13 - MAGELLAN
2160559031	LOGT 12 - MAGELLAN
2160559032	LOGT 14 - MAGELLAN
2160559033	LOGT 16 - MAGELLAN
2160559034	LOGT 18 - MAGELLAN
2160559035	LOGT 20 - MAGELLAN
2160559036	LOGT 22 - MAGELLAN
2160559037	LOGT 24 - MAGELLAN
2160559038	LOGT 26 - MAGELLAN
2160559039	LOGT 27 - MAGELLAN
2160559040	LOGT 28 - MAGELLAN
2160559041	LOGT 29 - MAGELLAN
2160559042	LOGT 30 - MAGELLAN
2160559043	LOGT 31 - MAGELLAN
2160559044	LOGT 32 -MAGELLAN
2160559045	LOGT 33 - MAGELLAN
2160559046	LOGT 34 - MAGELLAN
2160559047	LOGT 35 - MAGELLAN
2160559048	LOGT 36 - MAGELLAN



**La Ville de Niort a construit en 2012 une chaufferie Bois pour couvrir le réseau de chaleur desservant plusieurs bâtiments et logements dans le quartier des Brizeaux.**

**Les installations associées ont été confiées par la Ville de Niort à ENGIE SOLUTIONS le 24 Septembre 2021.**

# Sommaire

## Compte Rendu Technique

1.	Présentation Générale .....	6
1.1.	Présentation des Installations :.....	6
1.2.	Caractéristiques des abonnés :.....	6
1.3.	Organigramme équipe exploitation :.....	7
2.	Efficacité Energétique.....	8
2.1.	Synthèse énergie.....	9
2.2.	Consommation de combustibles .....	10
2.3.	Chaleur produite .....	13
2.4.	Fourniture de chaleur aux abonnés.....	14
2.4.1.	Fourniture de chaleur 2023 2024.....	14
2.4.2.	.....	16
2.4.2.	Rendement du réseau .....	16
3.	Exécution du service.....	18
3.1.	Répartition des interventions : .....	19
3.2.	Interventions curatives – détail : .....	20
3.3.	Conduite et maintenance .....	23
3.4.	Contrôles Réglementaires :.....	24
4.	Gros entretien et renouvellement .....	26
4.1.	Bilan P3 .....	27
4.2.	Principaux travaux P3 réalisés et prévus pour 2024/2025 .....	45
5.	Devis et travaux Hors contrat.....	46
6.	Rapport Biomasse.....	47
6.1.	Suivi des livraisons Bois.....	51
6.2.	Evacuation des cendres .....	53
7.	Facturation annuelle aux abonnés .....	55
7.1.	Redevance R2.....	55
7.2.	Redevance R1.....	56
7.3.	Coefficient de révision .....	58
8.	Compte de Résultat.....	60
8.1.	Justificatifs R2. ....	61
9.	Annexes .....	64

# 01 Compte Rendu Technique

## 1. Présentation Générale

### 1.1. Présentation des Installations :

#### - **Chaufferie Centrale :**

La chaufferie centrale se compose d'une Chaudière Bois de marque WEISS – Type GP5 avec une puissance de 700 kW, avec un ensemble d'équipements connexes tels que convoyeur d'alimentation en bois, compresseur d'air , vis de décendrage...

Cette chaudière est associée à un silo enterré de 150m3 avec une extraction du combustible par râteaux poussoirs.

#### - **Chaufferie d'appoint gaz :**

Chaudière au Gaz naturel de marque Guillot – Type FBG 1160 avec une puissance de 1100 kW ; et un brûleur CUENOT C120

#### - **Réseau de distribution :**

La chaleur sortie de la chaufferie est distribuée par un réseau de chaleur de type acier pré-calorifugé de marque WANNITUBE ( 1900m aller/retour).

### 1.2. Caractéristiques des abonnés :

N° Bâtiment	Abonnés	Usagers	Puissances souscrites (kW)
1	EHPAD	RAQPA	150
2	EHPAD	EHPAD	295
3	EHPAD	EHPAD Extension	110
4	Ville de Niort	Groupe scolaire	460
5	SA HLM	Bat A	55
6	SA HLM	Bat B	35
7	SA HLM	Bat C	35
8	SEMIE	8A logement Marco Polo	43
9	SEMIE	8B logement Marco Polo	67
10	Village Senior	<b>individuel</b>	100
11	Logements Magellan	<b>individuel</b>	90
<b>TOTAL</b>			<b>1 440</b>

#### Polices d'abonnement :

- 48 polices d'abonnement – cf. Annexe 1

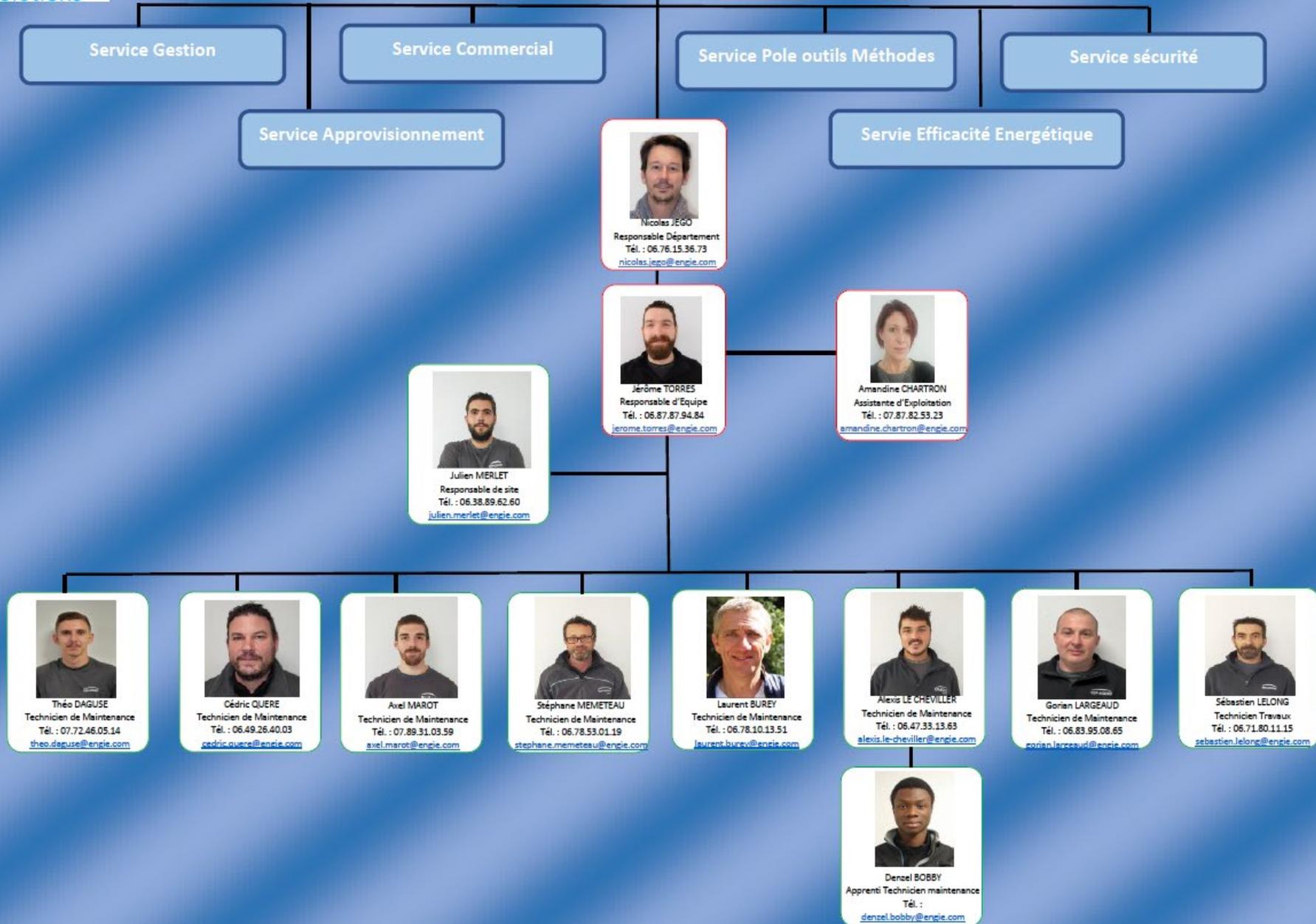
### 1.3. Organigramme équipe exploitation :

Organigramme 2024



Equipe X2R

Région Atlantique Limousin



## 2. Efficacité Énergétique



## 2.1. Synthèse énergie

Dates	ENTREES		Taux de couverture bois	SORTIES *		CO2 (tonnes)	Chaleur livrée aux abonnés (MWh)
	Biomasse	Gaz		Biomasse	Gaz		
	MWh PCI	MWh PCI		MWh u	MWh u		
Juillet 2023	-	-	-	-	-	-	-
Août 2023	-	-	-	-	-	-	-
Septembre 2023	-	-	-	-	-	-	-
Octobre 2023	80,10	0,18	100,0%	107,00	-	0,04	38,76
Novembre 2023	236,77	46,76	85,9%	171,00	28,00	9,59	177,85
Décembre 2023	396,56	28,50	93,6%	306,00	21,00	5,84	246,31
Janvier 2024	292,46	49,66	89,4%	286,00	34,00	10,18	249,82
Février 2024	289,12	36,33	91,2%	227,00	22,00	7,45	180,36
Mars 2024	290,34	12,23	92,6%	237,00	19,00	2,51	181,11
Avril 2024	268,50	-	104,0%	180,00	7,00	-	132,11
Mai 2024	3,91	29,31	55,6%	20,00	16,00	6,01	23,63
Juin 2024	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1 849,93</b>	<b>202,96</b>	<b>92,0%</b>	<b>1 534,00</b>	<b>133,00</b>	<b>41,61</b>	<b>1 229,94</b>

\* MES compteurs "chaleur total" et "BOIS" le 7 février 2023

<b>Date d'allumage :</b>	17/10/2023
<b>Date d'arrêt :</b>	07/05/2024
<b>Taux de couverture Biomasse :</b>	92,0 %
<b>Rendement chaudière bois :</b>	82,9 %
<b>Rendement chaudière gaz :</b>	65,5 %
<b>Rendement de production :</b>	81,2 %
<b>Rendement de distribution du réseau :</b>	73,8 %
<b>Rendement global du réseau :</b>	59,9 %
<b>Nombre de livraison Bois :</b>	27
<b>Distance parcourue en moyenne :</b>	58 km
<b>Tonnage livré :</b>	609,66 T
<b>PCI moyen (kWhPCI/tonne) :</b>	3 144,75
<b>Humidité moyenne :</b>	33,3 %

## 2.2. Consommation de combustibles

Synthèse des consommations d'EAU :

Période	Quantités en m3	N-1
Semestre 1	1	19
Semestre 2	2	6
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>25</b>
* sur la base des index compteur		

Synthèse des consommations d'ELECTRICITE :

Période	Quantités en kWh	N-1
Juillet 2023	278	37
Août 2023	294	82
Septembre 2023	315	310
Octobre 2023	2 415	1 028
Novembre 2023	5 258	5 389
Décembre 2023	5 741	6 906
Janvier 2024	6 159	6 785
Février 2024	5 251	5 994
Mars 2024	5 466	6 082
Avril 2024	4 293	5 550
Mai 2024	1 314	889
Juin 2024	576	279
<b>Total</b>	<b>37 360</b>	<b>39 331</b>

Synthèse des consommations de GAZ :

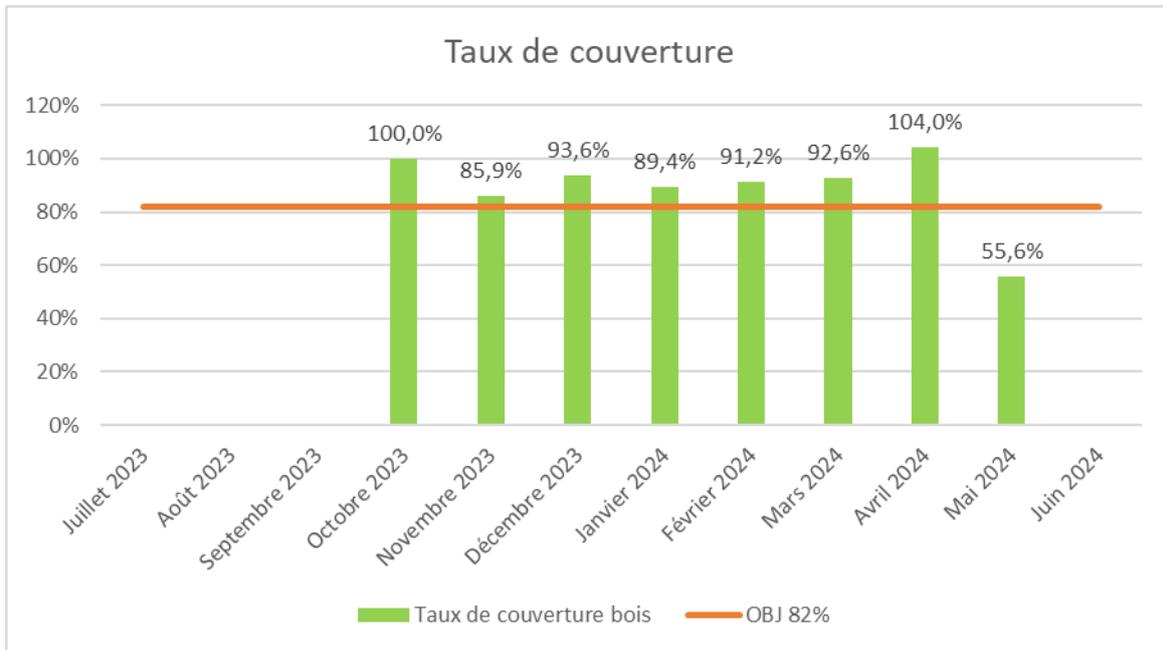
Période	Quantités en kWh PCI	N-1
Juillet 2023	-	-
Août 2023	-	-
Septembre 2023	-	-
Octobre 2023	176,40	499,50
Novembre 2023	46 756,80	28 627,20
Décembre 2023	28 503,00	11 102,40
Janvier 2024	49 661,10	38 286,90
Février 2024	36 333,00	4 038,30
Mars 2024	12 226,50	27 215,10
Avril 2024	-	26 431,20
Mai 2024	29 306,70	-
Juin 2024	-	-
<b>Total</b>	<b>202 964</b>	<b>136 201</b>

**Synthèse des consommations de BOIS :**

Période	Quantités en T	N-1	Quantités en kWh PCI	N-1
Juillet 2023	-	-	-	-
Août 2023	-	-	-	-
Septembre 2023	-	-	-	-
Octobre 2023	28,04	-	80 098	-
Novembre 2023	69,70	65,02	236 771	213 159
Décembre 2023	86,38	110,86	396 556	369 774
Janvier 2024	107,28	109,34	292 457	344 566
Février 2024	102,24	95,44	289 124	329 865
Mars 2024	103,60	104,02	290 335	363 246
Avril 2024	91,68	64,00	268 502	205 691
Mai 2024	- 1,26	-	- 3 909	-
Juin 2024	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>587,66</b>	<b>548,68</b>	<b>1 849 934</b>	<b>1 826 301</b>

**Arrêts de la chaudière Biomasse sur la période :**

Date Arrêt	Nombre de jours	Motifs
28/11/2023	1 jour	Ramonage chaudière Bois
22/01/2024	1 jour	Ramonage chaudière Bois



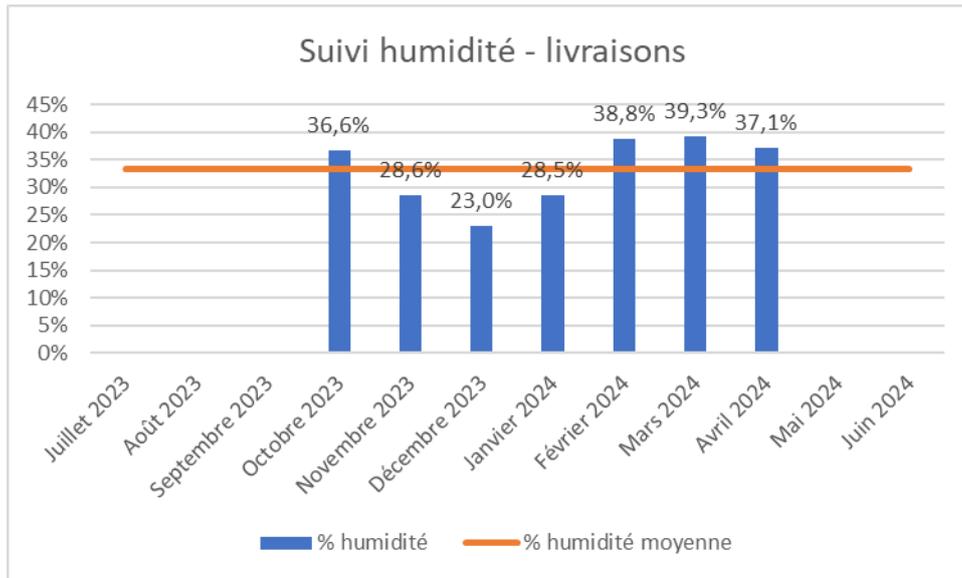
Le taux de couverture BOIS est de 92 % pour un objectif de 82%.

**Taux d'humidité et PCI**

Toutes les livraisons BOIS sont soumises à un prélèvement (échantillon mis à l'étuve) qui permet de mesurer l'humidité du bois livré. Cette humidité nous permet à son tour de calculer le PCI du BOIS.

Le PCI est calculé grâce à l'humidité mesurée par le technicien et :

$$X \text{ en MWh PCI par tonne} = \frac{5100 \times (1 - \%hum) - 6,786 \times \%hum \times 100}{1000}$$



27 livraisons ont eu lieu sur cette saison.

L'humidité moyenne est de 33,3 %

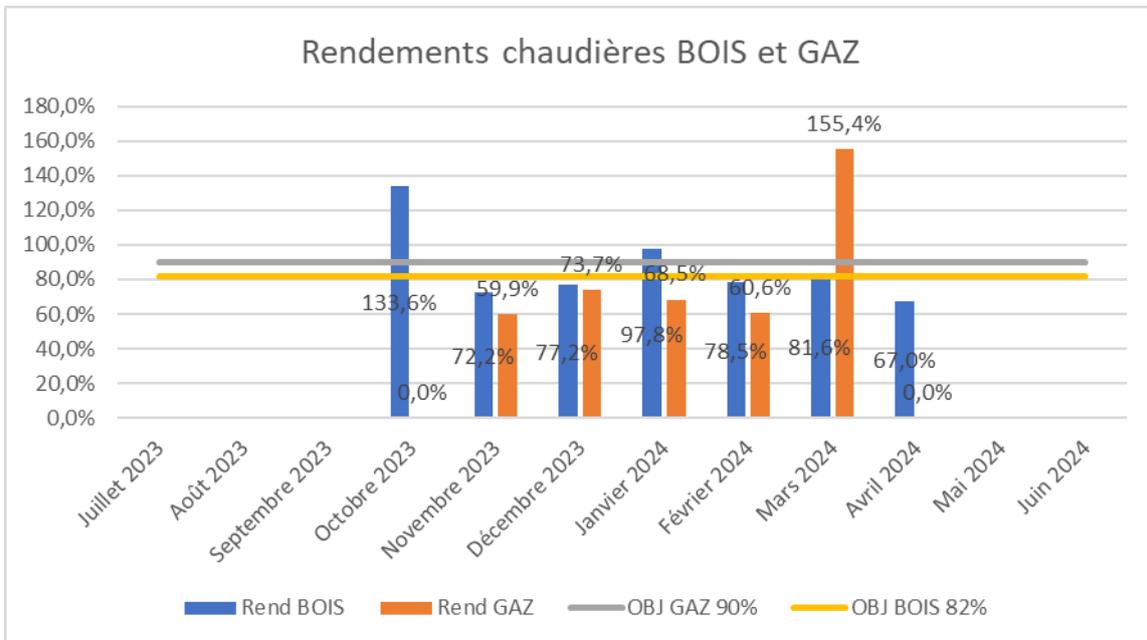
Le PCI moyen sur la saison est de 3 144,75 kWh PCI / tonne.

### 2.3. Chaleur produite

Les compteurs de chaleur en chaufferie « Général » et « Biomasse » ont été mis en service le 7 février 2023.

Période	Sortie Générale MWh utile	N-1	Sortie BOIS MWh utile	N-1	Sortie GAZ MWh utile	N-1
Juillet 2023	-	SO	-	SO	-	SO
Août 2023	-	SO	-	SO	-	SO
Septembre 2023	-	SO	-	SO	-	SO
Octobre 2023	107,00	SO	107,00	SO	-	SO
Novembre 2023	199,00	200,55	171,00	174,79	28,00	25,76
Décembre 2023	327,00	313,21	306,00	303,21	21,00	9,99
Janvier 2024	320,00	317,00	286,00	282,54	34,00	34,46
Février 2024	249,00	284,81	227,00	281,17	22,00	3,63
Mars 2024	256,00	267,33	237,00	248,27	19,00	19,06
Avril 2024	173,00	204,85	180,00	188,30	- 7,00	16,55
Mai 2024	36,00	15,75	20,00	15,75	16,00	-
Juin 2024	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1 667,00</b>	<b>1 603,50</b>	<b>1 534,00</b>	<b>1 494,04</b>	<b>133,00</b>	<b>109,46</b>

#### Rendement de production :



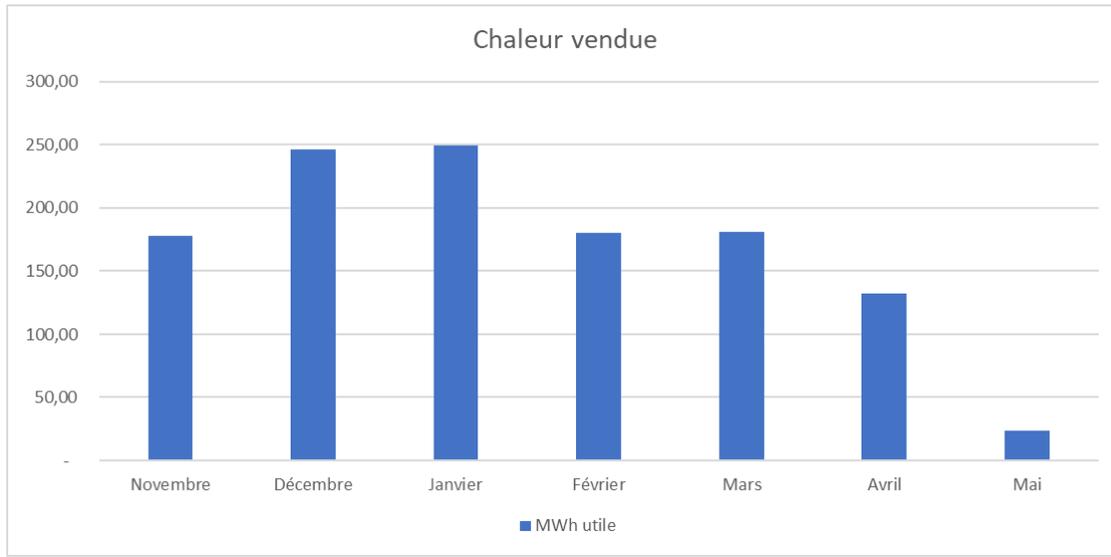
## 2.4. Fourniture de chaleur aux abonnés

### 2.4.1. Fourniture de chaleur 2023 2024

Voici le détail de la vente de chaleur en MWh utile :

n Installation	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Total
CRE MELODIE	9,00	68,00	77,00	80,00	60,00	59,00	44,00	7,00	404,00
EHPAD ALZHEIMER	5,00	14,00	18,00	20,00	6,00	15,00	14,00	4,00	96,00
EHPAD CARAVELLE	13,00	34,00	51,00	50,00	42,00	40,00	30,00	6,00	266,00
EHPAD RAQPA	2,00	18,00	26,00	26,00	19,00	18,00	13,00	2,00	124,00
HLM BAT A	1,00	9,00	14,00	14,00	10,00	8,00	6,00	-	62,00
HLM BAT B	1,00	5,00	7,00	8,00	5,00	5,00	4,00	-	35,00
HLM BAT C	2,00	5,00	9,00	9,00	6,00	6,00	3,00	1,00	41,00
SEMIE LOG 8A	1,00	6,00	7,00	7,00	5,00	5,00	4,00	1,00	36,00
SEMIE LOG 8B	1,00	7,00	9,00	9,00	8,00	7,00	5,00	1,00	47,00
LGT 1 DIAZ	-	0,08	0,47	0,56	0,37	0,32	0,11	0,02	1,93
LGT 3 DIAZ	0,10	0,32	0,61	0,42	0,32	0,33	0,02	-	2,12
LGT 5 DIAZ	-	0,18	0,38	0,54	0,30	0,17	-	-	1,56
LGT 7 DIAZ	0,11	0,29	0,53	0,52	0,40	0,35	0,18	0,05	2,42
LGT 9 DIAZ	-	-	0,41	0,34	0,05	0,05	-	-	0,85
LGT 12 MAGELLAN	0,35	0,70	1,48	1,22	0,86	0,78	0,55	0,09	6,02
LGT 14 MAGELLAN	0,10	0,13	0,14	0,84	0,56	0,48	0,18	0,03	2,46
LGT 16 MAGELLAN	-	0,46	1,59	1,34	0,78	0,68	0,33	0,00	5,18
LGT 18 MAGELLAN	0,42	0,57	1,27	1,03	0,75	0,80	0,60	0,08	5,51
LGT 20 MAGELLAN	-	0,23	0,97	0,68	0,31	0,30	-	-	2,49
LGT 22 MAGELLAN	0,09	0,39	0,94	0,85	0,54	0,55	0,31	0,10	3,76
LGT 24 MAGELLAN	-	0,87	1,35	1,33	1,00	1,13	0,65	0,10	6,43
LGT 26 MAGELLAN	0,39	0,69	1,26	1,05	0,52	0,47	0,20	0,04	4,60
LGT 27 MAGELLAN	-	-	0,00	-	1,05	1,20	0,57	0,13	2,96
LGT 28 MAGELLAN	-	0,16	0,81	0,84	0,51	0,31	0,06	0,02	2,71
LGT 29 MAGELLAN	0,24	0,61	1,41	1,48	1,09	1,06	0,59	0,08	6,55
LGT 30 MAGELLAN	0,11	0,39	0,92	0,92	0,66	0,67	0,46	0,07	4,19
LGT 31 MAGELLAN	-	0,05	0,14	0,35	0,07	0,11	0,03	0,00	0,76
LGT 33 MAGELLAN	0,74	1,11	2,22	1,79	1,46	1,62	1,23	0,21	10,38
LGT 34 MAGELLAN	-	0,38	0,54	0,65	0,44	0,38	0,12	0,02	2,52
LGT 35 MAGELLAN	-	0,66	0,98	0,98	0,53	0,79	0,41	0,09	4,43
LGT 36 MAGELLAN	0,43	0,80	1,26	1,18	1,02	1,09	0,76	0,10	6,63
LGT 30 VASCO	0,09	0,33	0,61	0,59	0,43	0,34	0,03	-	2,41
LGT 31 VASCO	0,10	0,32	0,69	0,63	0,44	0,33	0,13	-	2,63
LGT 32 VASCO	-	0,04	0,11	0,14	0,10	0,07	0,02	0,02	0,49
LGT 33 VASCO	-	-	0,20	0,28	0,16	0,13	0,03	-	0,79
LGT 34 VASCO	-	-	1,19	0,56	0,38	0,26	0,07	0,02	2,48
LGT 35 VASCO	-	0,23	0,39	0,42	0,29	0,24	0,09	0,02	1,67
LGT 36 VASCO	-	0,17	0,38	0,36	0,27	0,24	0,09	0,02	1,52
LGT 37 VASCO	0,07	0,21	0,32	0,26	0,22	0,19	0,07	-	1,33
LGT 39 VASCO	-	-	0,68	0,64	0,46	0,42	0,25	0,06	2,50
LGT 41 VASCO	-	0,09	0,52	0,48	0,40	0,21	-	0,05	1,74
LGT 43 VASCO	-	0,18	0,63	0,68	0,43	0,31	0,13	0,04	2,38
LGT 45 VASCO	-	-	0,68	0,64	0,46	0,42	0,25	0,06	2,50
LGT 47 VASCO	-	0,23	0,45	0,56	0,37	0,19	-	-	1,80
LGT 49 VASCO	0,14	0,36	0,66	0,63	0,49	0,33	0,06	0,00	2,66
LGT 51 VASCO	0,30	0,65	1,15	1,09	0,89	0,84	0,54	0,12	5,57
<b>TOTAL</b>	<b>38,76</b>	<b>177,85</b>	<b>246,31</b>	<b>249,82</b>	<b>180,36</b>	<b>181,11</b>	<b>132,11</b>	<b>23,63</b>	<b>1 229,94</b>

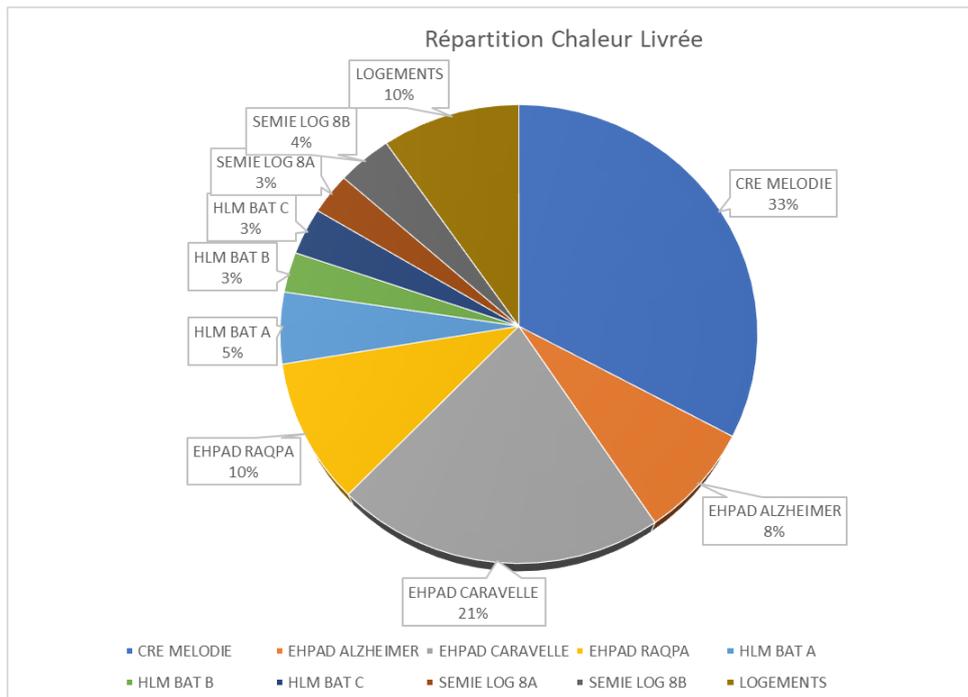
**Chaleur mensuelle vendue aux abonnés :**



**Idem mais avec les logements groupés :**

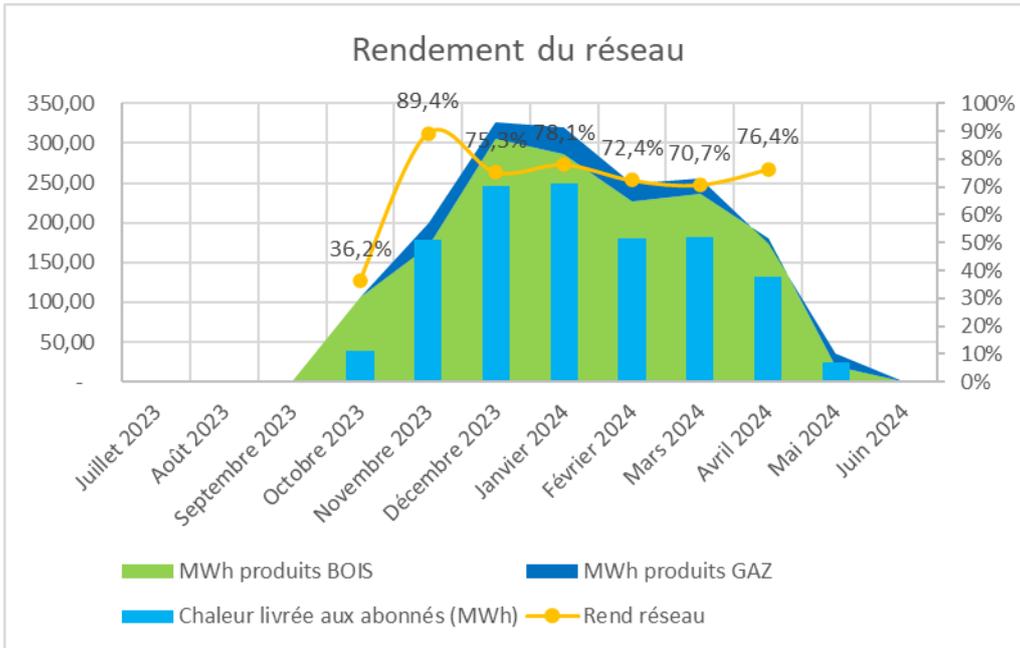
Nom Installation	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Total
CRE MELODIE	9,00	68,00	77,00	80,00	60,00	59,00	44,00	7,00	404,00
EHPAD ALZHEIMER	5,00	14,00	18,00	20,00	6,00	15,00	14,00	4,00	96,00
EHPAD CARAVELLE	13,00	34,00	51,00	50,00	42,00	40,00	30,00	6,00	266,00
EHPAD RAQPA	2,00	18,00	26,00	26,00	19,00	18,00	13,00	2,00	124,00
HLM BAT A	1,00	9,00	14,00	14,00	10,00	8,00	6,00	-	62,00
HLM BAT B	1,00	5,00	7,00	8,00	5,00	5,00	4,00	-	35,00
HLM BAT C	2,00	5,00	9,00	9,00	6,00	6,00	3,00	1,00	41,00
SEMIE LOG 8A	1,00	6,00	7,00	7,00	5,00	5,00	4,00	1,00	36,00
SEMIE LOG 8B	1,00	7,00	9,00	9,00	8,00	7,00	5,00	1,00	47,00
LOGEMENTS	3,76	11,85	28,31	26,82	19,36	18,11	9,11	1,63	118,94

**Par abonné :**

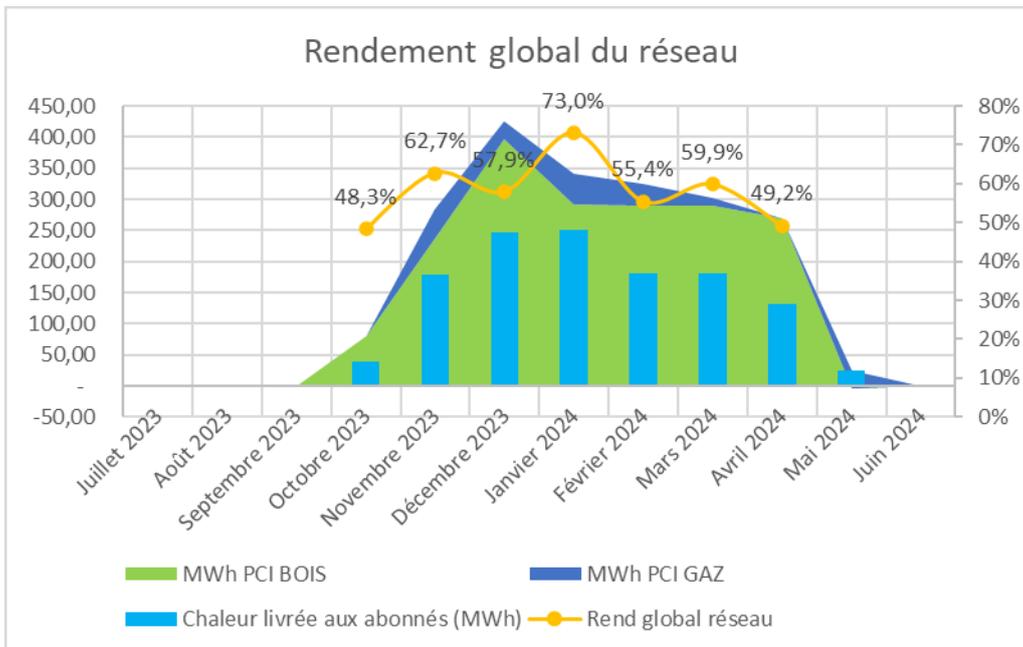


2.4.2. Rendement du réseau

Voici le rendement de distribution du réseau :



Voici le rendement global du réseau :



Commentaire : les pertes réseaux semblent élevées. Nous avons sollicité notre cellule énergie pour une expertise. L'étude est toujours en cours.

PLAN D'ACTION : chiffrer le calorifugeage des tuyauteries côté « primaire ».

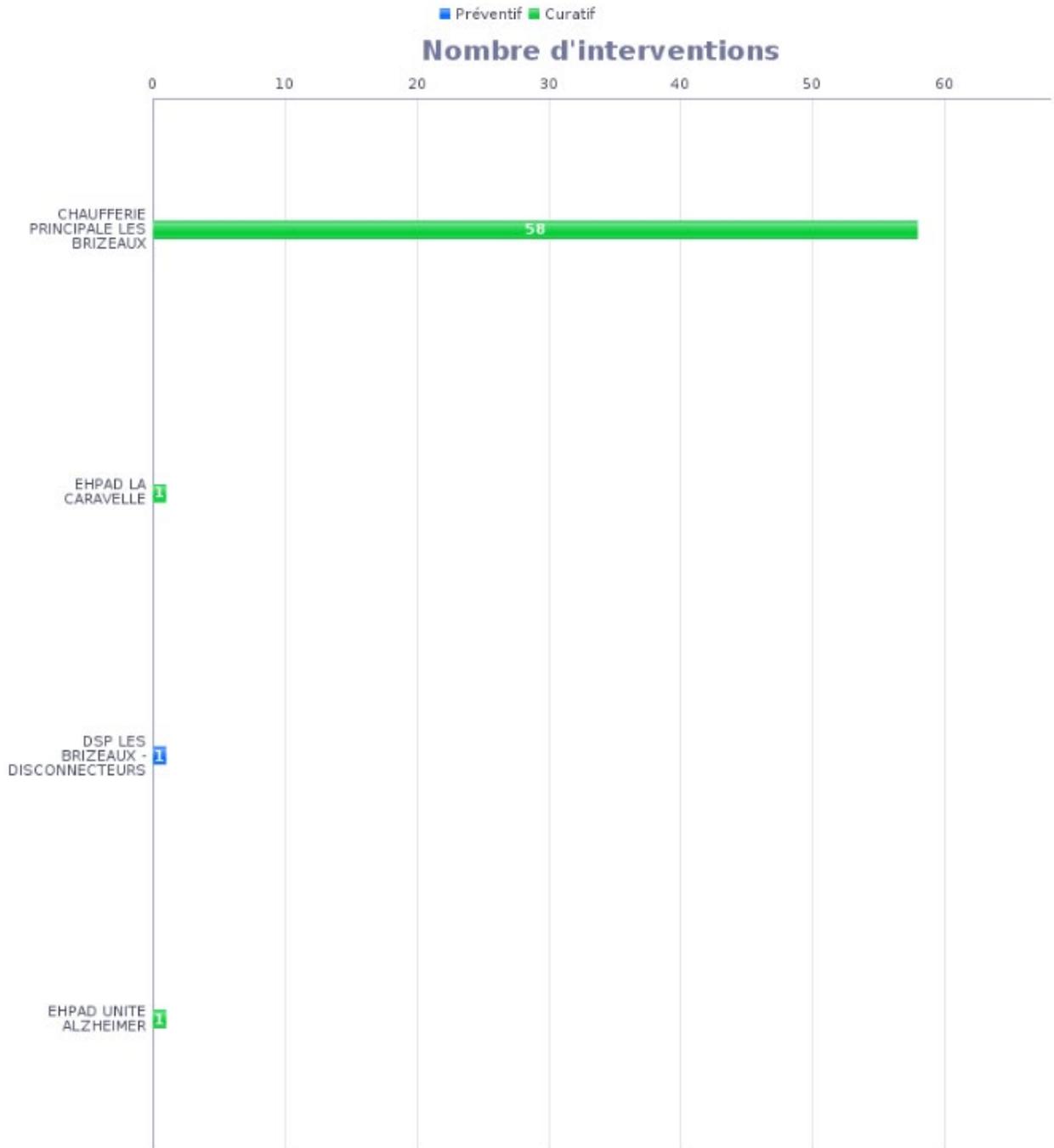
Démarrages et arrêts chauffage :

Saison	Date début	Date fin	Nombres de jours de chauffe	T° moyenne	DJU
2017/2018	22/09/2017	25/05/2018	246	8,05	1 981,08
2018/2019	05/10/2018	11/06/2019	250	7,78	1 944,55
2019/2020	08/10/2019	02/06/2020	239	7,02	1 678,50
2020/2021	28/09/2020	01/06/2021	247	8,14	1 678,50
2021/2022	06/10/2021	11/05/2022	217	8,82	1 923,00
2022/2023	04/11/2022	10/05/2023	187	9,02	1 696,64
2023/2024	17/10/2023	07/05/2024	203	9,99	1 655,00

### 3. Exécution du service



### 3.1. Répartition des interventions :



L'équipe assure deux passages à minima par semaine pour le préventif, mais l'installation n'étant pas ordonnancée, il n'en ressort pas de chiffres précis.

### 3.2. Interventions curatives – détail :

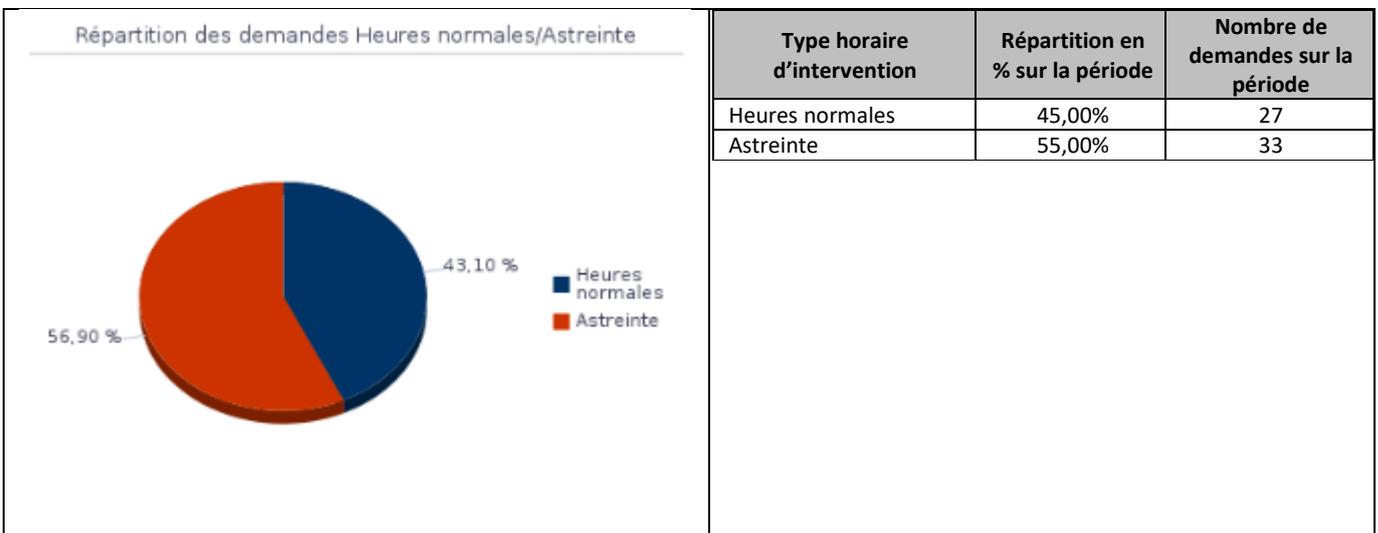
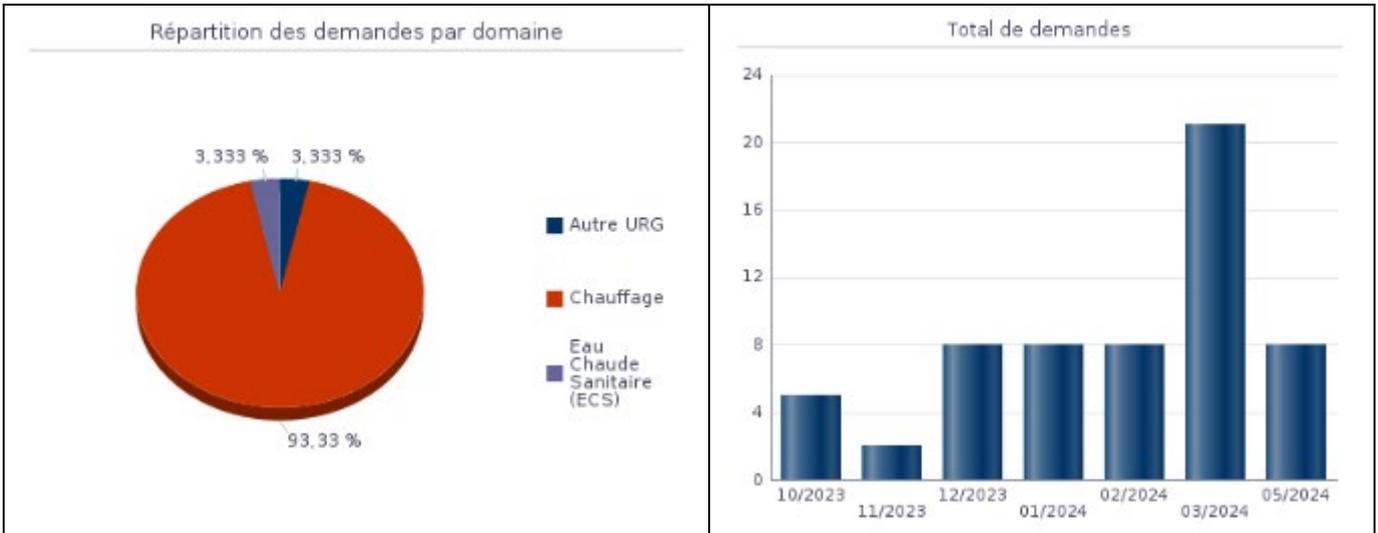
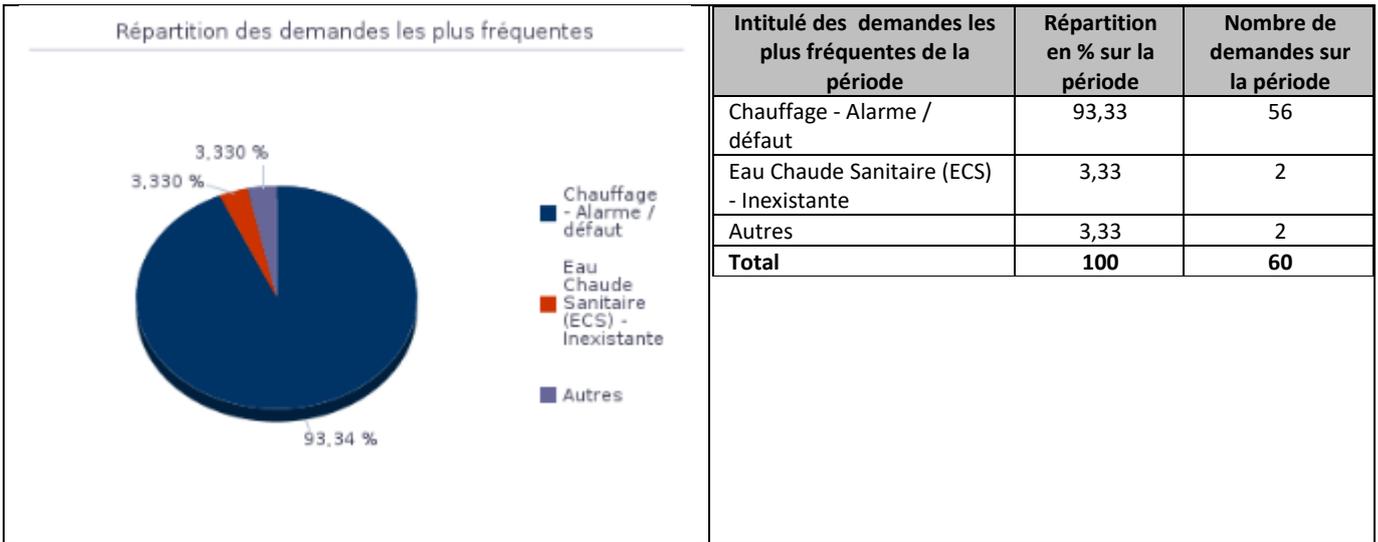
60 Interventions émises par l'utilisateur et par les télésurveillances pour la période analysée

Numéro de l'installation	Nom installation	Date d'appel	Intitulé	Nom appelant	Numéro de la demande client	Commentaire
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	17/10/2023	17/10/2023 15:34:24 11725666 Defaut ME Defaut ME	TTS-79003Brizeaux	22433796	Contrôle, retour à la normale
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	22/10/2023	22/10/2023 02:05:35 11741811 Defaut ME Defaut ME	TTS-79003Brizeaux	53165678	Après vérification sur site RAS
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	24/10/2023	24/10/2023 08:55:19 11750181 Defaut ME Defaut ME	TTS-79003Brizeaux	22451848	Alarme disparue
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	24/10/2023	24/10/2023 20:49:45 11752519 Defaut ME Defaut ME	TTS-79003Brizeaux	53168376	Après vérification alarme disparue
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	24/10/2023	24/10/2023 21:19:46 11752582 Defaut ME Defaut ME	TTS-79003Brizeaux	53168390	Après vérification alarme disparue
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	11/11/2023	11/11/2023 05:38:38 11836583 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53186895	Changement du capteur poussoir Et repositionnement d'un autre capteur
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	23/11/2023	23/11/2023 03:34:44 11897857 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53197696	Réarmement de la chaudière + remplacement du big bag de récupération des cendres.
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	06/12/2023	06/12/2023 17:04:18 11995157 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53212328	Nettoyage poussoir en cours
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	06/12/2023	06/12/2023 17:33:13 11995332 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53212364	Nettoyage poussoir en cours
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	17/12/2023	17/12/2023 09:28:11 12059566 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53221079	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	17/12/2023	17/12/2023 13:23:25 12060133 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53221316	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	18/12/2023	18/12/2023 14:33:55 12065075 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22612159	Défaut convoyeur bois réarmement et contrôle fonctionnement
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	19/12/2023	19/12/2023 04:44:37 12067748 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53222742	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	27/12/2023	27/12/2023 09:15:46 12099805 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22628558	Remplacement du bigbag des cendres + Réarmement de la chaudière
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	29/12/2023	29/12/2023 03:54:23 12107424 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53231155	Réarmement de la chaudière biomasse
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	04/01/2024	04/01/2024 06:44:09 12129456 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53235714	Réarmement de l'extracteur de cendre +Réarmement de la chaudière
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	04/01/2024	04/01/2024 18:22:24 12131670 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53236051	Remplacement capteur rotation convoyeur bois
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	05/01/2024	05/01/2024 19:05:13 12135911 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53236667	Réarmement chaudières
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	11/01/2024	11/01/2024 10:45:39 12166460 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22660694	Réarmement températures haute de fumée
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	21/01/2024	21/01/2024 02:51:33 12224601 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53251737	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	21/01/2024	21/01/2024 04:50:13 12224987 Defaut Chaudiere	TTS-79003Brizeaux	53251767	Commentaire vide remplacé par script

Numéro de l'installation	Nom installation	Date d'appel	Intitulé	Nom appelant	Numéro de la demande client	Commentaire
	BRIZEAUX		BOIS Defaut Chaudiere BOIS	ux		
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	22/01/2024	22/01/2024 08:02:21 12230027 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22686665	Ramonage chaudière en cours
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	22/01/2024	22/01/2024 10:54:25 12230876 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22688097	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	04/02/2024	04/02/2024 18:58:16 12295760 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53261856	Silo vide
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	05/02/2024	05/02/2024 08:31:00 12298269 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22716801	MANQUE BOIS SILO, LIVRAISON REMISE EN SERVICE CONTROLE FONCTIONNEMENT OK
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	08/02/2024	08/02/2024 09:21:01 12313786 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22724354	Réarmement chaudières et réglage calibre gv2 moteur vis extraction cendres au dessus big-bag
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	11/02/2024	11/02/2024 21:28:47 12327526 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53266434	Plus de bois dans le silo
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	12/02/2024	12/02/2024 08:07:35 12329146 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22728581	Redémarrage chaudière suite à la livraison bois
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	18/02/2024	18/02/2024 18:25:53 12353048 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53271275	Silo vide - livraison lundi matin
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	18/02/2024	18/02/2024 19:38:15 12353194 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53271305	Silo vide - livraison lundi
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	19/02/2024	19/02/2024 08:05:54 12354716 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22739951	Plus de bois dans le silo
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	01/03/2024	01/03/2024 12:34:26 12418830 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53278843	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	03/03/2024	03/03/2024 11:01:36 12426661 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53280317	doublon intervention déjà effectué sur le dijoncteur
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	03/03/2024	03/03/2024 11:44:11 12426775 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53280344	Réarmement du disjoncteur + réglage de celui-ci Vérification du bon fonctionnement
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	05/03/2024	05/03/2024 09:15:03 12435030 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22765138	Réarmement disjoncteur vis transfert n 1 cendres sortie foyer.resserrage des connexions et contrôle de l intensité absorbe:RAS
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	06/03/2024	06/03/2024 04:43:53 12438087 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53282239	Réarmement du moteur extraction cendre + Réarmement de la chaudière
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	11/03/2024	11/03/2024 01:56:28 12458368 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53285397	Protection de la vis sans fin des cendres à déclencher
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	11/03/2024	11/03/2024 03:07:24 12458521 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53285422	Manque introduction bois
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	14/03/2024	14/03/2024 20:48:17 12475064 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53287577	Disjonction transfert cendres (reglage gv2)
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	26/03/2024	26/03/2024 17:28:08 12522232 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53295058	Intervention en cours
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	28/03/2024	28/03/2024 18:48:26 12530979 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53296385	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	28/03/2024	28/03/2024 23:50:21 12532018 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53296608	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	29/03/2024	29/03/2024 03:19:57 12532502 Defaut Chaudiere	TTS-79003Brizeaux	53296666	Commentaire vide remplacé par script

Numéro de l'installation	Nom installation	Date d'appel	Intitulé	Nom appelant	Numéro de la demande client	Commentaire
	BRIZEAUX		BOIS Defaut Chaudiere BOIS	ux		
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	29/03/2024	29/03/2024 08:12:26 12533370 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22802015	Maintenance et appoint d'eau
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	29/03/2024	29/03/2024 14:52:53 12534662 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22803146	Réarmement chaudière
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	29/03/2024	29/03/2024 19:45:17 12535416 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53297100	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	30/03/2024	30/03/2024 01:00:24 12536237 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53297238	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	30/03/2024	30/03/2024 06:24:39 12536988 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53297357	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	30/03/2024	30/03/2024 11:35:17 12537786 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53297684	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	30/03/2024	30/03/2024 17:29:38 12538626 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53297966	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	30/03/2024	30/03/2024 23:28:15 12539480 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53298119	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	31/03/2024	31/03/2024 07:14:24 12540664 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53298211	Commentaire vide remplacé par script
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	03/05/2024	03/05/2024 15:49:52 12662601 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22853305	Arrêt de la vis sans fin pour Remplacement big bag
2160559002	EHPAD LA CARAVELLE	04/05/2024		CHAOLD MME	53318366	Chaufferie des brizeaux disjoncté - relance chaudière bois
2160559003	EHPAD UNITE ALZHEIMER	04/05/2024	panne d'ecs	CHAOLD MME	53318367	Chaudière bois disjoncté
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	06/05/2024	06/05/2024 07:19:38 12670795 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53319448	Chaudière éteinte remise en marche
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	06/05/2024	06/05/2024 10:15:37 12671389 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22854542	Intervention en cours sur l'extraction des cendres.
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	07/05/2024	07/05/2024 14:45:07 12675981 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22858349	Mise à l'arrêt de la chaudière
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	07/05/2024	Création automatique demande client n° 22858349. Mise à l'arrêt de la chaudière			

### 3.3. Conduite et maintenance



### 3.4. Contrôles Réglementaires :

100% de contrôles réalisés et 100% de conformité.

Organisme ou entreprise	Domaine	Equipements concernés	Fréquence réglementaire	Fréquence arrêté exploité ou site	Date dernier contrôle	Echéance	Commentaires
APAVE	ICPE	Chaudière biomasse Efficacité énergétique	A la mise en service	3 ans	16/02/2023	15/02/2026	CONFORME
APAVE	ICPE	Chaudière gaz Efficacité énergétique	A la mise en service	3 ans	16/02/2023	15/02/2026	CONFORME
APAVE	ICPE	Contrôle rejets atmosphériques gaz	3 ans	3 ans	16/02/2023	15/02/2026	CONFORME
APAVE	ICPE	Contrôle rejets atmosphériques bois	3 ans	3 ans	16/03/2023	15/03/2026	CONFORME
DESAUTEL	Incendie	Extincteurs	Annuelle	Annuelle	06/10/2023	05/10/2024	CONFORME
CHUBB	Incendie	Centrale incendie	Annuelle	Annuelle	30/11/2023	29/11/2024	CONFORME
ENGIE COFELY	CVC	Entretien et contrôle bruleur gaz	Annuelle	Annuelle	02/07/2024	02/07/2025	CONFORME
VOILLARD RAMONAGE	CVC	Ramonage chaudière bois	Selon besoin	Selon besoin	28/11/2023		CONFORME
ENGIE COFELY	CVC	Analyse combustion chaudière biomasse	Trimestrielle	Trimestrielle	13/11/2024	13/02/2025	CONFORME
ENGIE COFELY	CVC	Analyse combustion chaudière gaz	Trimestrielle	Trimestrielle	13/11/2024	13/02/2025	CONFORME
APAVE	ESP	Requalification ESP - compresseur	10 ans	10 ans	29/11/2023	26/11/2033	CUVE REMPLACEE EN 2023
APAVE	ESP	Inspection périodique ESP - compresseur	4 ans	4 ans	29/11/2023	28/11/2027	CUVE REMPLACEE EN 2023
APAVE	Electricité	Electricité Contrôle initial ou quadriennal + Q18	Annuelle	Annuelle	24/11/2023	23/11/2024	CONFORME
ENGIE COFELY	Gaz	Contrôle réseau gaz	Annuelle	Annuelle	02/07/2024	02/07/2025	CONFORME
APAVE	Electricité	Contrôle électrique	Annuelle	Annuelle	24/11/2023	23/11/2024	CONFORME
APAVE	Electricité	Thermographie armoires électriques Q19	4 ans	4 ans	23/10/2020	22/10/2024	CONFORME

<b>APAVE</b>	Electricité	Eclairages de sécurité : BAES...	<i>Annuelle</i>	<i>Annuelle</i>	24/11/2023	23/11/2024	<b>CONFORME</b>
<b>KURITA</b>	Chimique	Traitement d'eau	<i>Annuelle</i>	<i>Annuelle</i>	01/04/2024	01/04/2025	<b>CONFORME</b>
<b>VOILLARD RAMONAGE</b>	Electrofiltre	Electrofiltre RAMONAGE	<i>Annuelle</i>	<i>Annuelle</i>	02/07/2024	02/07/2025	<b>CONFORME</b>
<b>ITRON</b>	Comptage	Compteurs CHAUDIERE BOIS + compteurs réseau chauffage	<i>Annuelle</i>	<i>Annuelle</i>	19/06/2024	19/06/2025	<b>CONFORME</b>
<b>VOILLARD RAMONAGE</b>	CVC	RAMONAGE ANNUEL CHAUDIERE GAZ	<i>Annuelle</i>	<i>Annuelle</i>	02/07/2024	02/07/2025	<b>CONFORME</b>
<b>VOILLARD RAMONAGE</b>	Electrofiltre	RAMONAGE ANNUEL BIOMASSE	<i>Annuelle</i>	<i>Annuelle</i>	02/07/2024	02/07/2025	<b>CONFORME</b>

#### 4. Gros entretien et renouvellement



### 4.1. Bilan P3

**Contrat :** 2160559 (DSP BRIZEAUX)  
**Client :** 5765900 (MAIRIE DE NIORT)  
**Date de début du contrat :** 25/09/2021  
**Date de fin du contrat :** 24/09/2026  
**Date d'extraction :** 27/11/2024

2023/2024		Cumul Valeur travaux	Cumul Factures/Avoirs	Solde Factures/Valeur travaux
<b>Dernier arrêté validé :</b>	30/06/2023	43 169,87	21 552,22	-21 617,65
<b>Arrêté en cours :</b>	30/06/2024	66 017,96	34 318,64	-31 699,32

**Contrat :** 2160559 (DSP BRIZEAUX)      **Dernier arrêté validé :** 30/06/2023  
**Client :** 5765900 (MAIRIE DE NIORT)      **Arrêté en cours :** 30/06/2024  
**Date de début du contrat :** 25/09/2021  
**Date de fin du contrat :** 24/09/2026  
**Date d'extraction :** 01/10/2024

**SOUS-TOTAL :** 22 848,08

Numéro d'installation	Libellé installation	Chantier	Numéro de la FI	Date d'intervention	Description FI	Description de l'intervention	TOTAL HT
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3586618	2023-3947745	06/11/2023	Remplacement de la cuve d'air comprimé	Devis 3947745/1	7 597,15
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3586648	2023-3976232	19/09/2023	Ramonage de la chaudière Bois , de la chaudière Gaz et des conduits de la chaufferie.	Devis 3976232/1	2 685,16
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3586651	2023-3976245	31/08/2023	Remise en état des pompes réseaux et du moteur transfert bois	Devis 3976245/1	3 277,41
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3588642	2023-3978472	02/08/2023	Entretien annuel chaufferie biomasse	Devis 3978472/1	7 902,33
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3589014	2023-3889406	21/09/2023	Remplacement du compteur d'énergie suite à la détérioration de la carte de communication	Devis 3889406/3	961,83
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3620082	2023-4008553	15/09/2023	Remplacement du barillet et du boîtier poignée extérieure de commande de la serrure anti-panique	Devis 4008553/1	424,21

**En cours 2024/2025** 15 517,25

Numéro d'installation	Libellé installation	Chantier	Numéro de la FI	Date d'intervention	Description FI	Description de l'intervention	TOTAL HT
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3787412			P3: réparation réfractaire de la chaudière biomasse	Devis 4200064/1	13 695,00
2160559008	SEMIE BA LOG MARCO POLO	3697394			P3: Remplacement de l'échangeur au 5 Marco Polo	Devis 4087612/1	1822,25

**Commentaire :** l'intitulé du chantier 3588642 est erroné. En effet, il s'agit de travaux de réfection de la chaudière biomasse qui ont été réalisés lors de l'entretien annuel. Mais il ne s'agit pas de maintenance ou entretien.

Contrat : 2160559 (DSP BRIZEAUX)  
 Client : 5765900 (MAIRIE DE NIORT)  
 Date de début du contrat : 25/09/2021  
 Date de fin du contrat : 24/09/2026  
 Date d'extraction : 27/11/2024

Dernier arrêté validé : 30/06/2023  
 Arrêté en cours : 30/06/2024

SOUS-TOTAL 2023/2024		22 848,09	12 766,42	-10 081,67
Numéro d'installation	Libellé installation	Prix de vente	Factures/Avoirs	Solde Factures/Valeur travaux
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	22 848,09		- 22 848,09
2160559001	MAISON DE RETRAITE LES BRIZEAUX RAQPA		1 330,42	1 330,42
2160559002	EHPAD LA CARAVELLE		2 616,41	2 616,41
2160559003	EHPAD UNITE ALZHEIMER		975,60	975,60
2160559004	GROUPE SCOLAIRE ET CRECHE MELODIE		4 079,80	4 079,80
2160559005	HLM BATIMENT A		487,81	487,81
2160559006	HLM BATIMENT B		310,43	310,43
2160559007	HLM BATIMENT C		310,43	310,43
2160559008	SEMIE 8A LOG MARCO POLO		381,38	381,38
2160559009	SEMIE 8B LOGEMENT MARCO POLO		594,24	594,24
2160559010	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 30 - VASCO		49,68	49,68
2160559011	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 31 - VASCO		54,10	54,10
2160559012	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 32 - VASCO		39,90	39,90
2160559013	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 33 - VASCO		39,03	39,03
2160559014	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 34 - VASCO		39,90	39,90
2160559015	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 35 - VASCO		39,03	39,03
2160559016	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 36 - VASCO		49,68	49,68
2160559017	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 37 - VASCO		39,03	39,03
2160559018	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 39 - VASCO		39,03	39,03
2160559019	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 41 - VASCO		39,03	39,03
2160559020	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 43 - VASCO		54,10	54,10
2160559021	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 45 - VASCO		54,10	54,10
2160559022	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 47 - VASCO		39,03	39,03
2160559023	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 49 - VASCO		39,03	39,03
2160559024	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 51 - VASCO		54,10	54,10
2160559025	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 1 - DIAZ		49,68	49,68
2160559026	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 3 - DIAZ		39,90	39,90
2160559027	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 5 - DIAZ		39,90	39,90
2160559028	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 7 - DIAZ		39,90	39,90
2160559029	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 9 - DIAZ		48,80	48,80
2160559031	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 12 - MAGELLAN		42,58	42,58
2160559032	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 14 - MAGELLAN		47,88	47,88
2160559033	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 16 - MAGELLAN		47,88	47,88
2160559034	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 18 - MAGELLAN		42,58	42,58
2160559035	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 20 - MAGELLAN		41,69	41,69
2160559036	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 22 - MAGELLAN		41,69	41,69
2160559037	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 24 - MAGELLAN		47,88	47,88
2160559038	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 26 - MAGELLAN		42,58	42,58
2160559039	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 27 - MAGELLAN		47,88	47,88
2160559040	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 28 - MAGELLAN		42,58	42,58
2160559041	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 29 - MAGELLAN		42,58	42,58
2160559042	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 30 - MAGELLAN		47,88	47,88
2160559043	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 31 - MAGELLAN		42,58	42,58
2160559044	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 32 - MAGELLAN		39,96	39,96
2160559045	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 33 - MAGELLAN		47,88	47,88
2160559046	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 34 - MAGELLAN		42,58	42,58
2160559047	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 35 - MAGELLAN		41,69	41,69
2160559048	DSP LES BRIZEAUX - LOGT 36 - MAGELLAN		42,58	42,58

Chantier 3586618 :



11, avenue Pierre Corneille - Z.A. de Thouars - 33400 Talence - Tél. 05 57 35 49 49 - Fax. 05 57 35 49 40  
 www.duffau.eu contact@duffau.eu

**ENGIE ENERGIE SERVICES**

TSA 24320  
 92009 LA DEFENSE CEDEX

N° de TVA FR28552048955

**FACTURE N° 211467**

**N° Client : 716028**

**Date : 07/11/2023**

Page 1 / 3

N°commande 23070050 Du 20/07/2023  
 Libellé OPTI. CHAUDIERE BIOMASSE  
 Vos références COMMANDE 0013257078  
 N° livraison 23110027 Du 07/11/2023

**Chantier / Adresse de livraison**

ENGIE ENERGIE SERVICES  
 1BIS RUE JEAN JAURES  
 JULIEN MERLET  
 79000 NIORT  
 FRANCE

Quantité	Référence / Désignation	CT	Prix Unit HT	Remise	P.U. Net	Montant HT
	<b>OPTIMISATION CHAUDIERE BIOMASSE</b>					4 709,00
1	<b>Matériel 22553 (Neuf)</b> Date MES 07/11/2023 No serie 1288943 No serie 1288943 PAUCHARD RESERVOIR CUVE 500L V	1				

Voici nos Coordonnées Bancaires:

IBAN :  
 BIC : .

-

-

IBAN :  
 BIC :

SIRET.

Certifiée ISO 9001 & MASE

N° TVA intracommunautaire FR 02 377 970 132  
 SIRET 377 970 132 00017 - 377 970 132 RCS BDX - APE 4669 B - SAS DUFFAU - Capital 1 308 000 Euros



11, avenue Pierre Corneille - Z.A. de Thouars - 33400 Talence - Tél. 05 57 35 49 49 - Fax. 05 57 35 49 40

www.duffau.eu contact@duffau.eu

**ENGIE ENERGIE SERVICES**

TSA 24320  
92009 LA DEFENSE CEDEX

N° de TVA FR28552046966

**FACTURE N° 211467**

**N° Client : 716028**

**Date : 07/11/2023**

Page 2 / 3

TVA%	Montant HT	Remises	Frais Divers	Base HT	Montant TVA	Montant TTC
20,00	4 709,00			4 709,00	941,80	5 650,80
Echéance 030F00 - 30 JOURS FIN DE MOIS				<b>Total HT</b>		<b>4 709,00</b>
5 650,80 A échéance au 31/12/2023 par VIREMENTS				<b>Total TVA</b>		<b>941,80</b>
				<b>Total TTC</b>		<b>5 650,80</b>
				<b>Devise</b>		<b>EUR</b>

Certifiée ISO 9001 & MASE

N° TVA intracommunautaire FR 02 377 970 132

SIRET 377 970 132 00017 - 377 970 132 RCS BDX - APE 4669 B - SAS DUFFAU - Capital 1 308 000 Euros

Chantier 3586648 :



Ramonage & entretien tous systèmes de chauffage  
 Nettoyage & désinfection des réseaux de ventilation  
 Dégraissage hotte  
 Contrôle disconnecteur

05 49 06 57 20 - voillard@voillard-cie.fr

Code Client : ENG02  
 Email : csplyonpdf.cofely@engie.com

Adresse Travaux :

CHAUFFERIE DSP LES BRIZEAUX  
 ALLEE VASCO DE GAMA  
 79000 NIORT

Adresse Facturation :

ENGIE GBS SOLUTIONS  
 EUROATORIUM - 14/16 RUE TOUZET GAILLARD  
 CASE COURRIER T305  
 93486 SAINT OUEN CEDEX

**Facture n°18457 du 19/09/2023**

Sujet : DSP BRIZEAUX - OFFRE 2023 - COMMANDE 0013248328  
 - RAMONAGE D'UNE CHAUDIERE WEISS GREEN POWER DE 730 KW AVEC ELECTROFILTRE ET CONDUIT  
 - RAMONAGE D'UNE CHAUDIERE GAZ ATLANTIC 1050 KW ET CONDUIT

Désignation	Qté	P.U. H.T.	Total H.T.	TVA
Devis N°7579 Date:31/05/2023				
<b>DSP BRIZEAUX - RAMONAGE D'UNE CHAUDIERE WEISS GREEN POWER DE 730 KW</b>				
<b>1 RAMONAGE D'UNE CHAUDIERE BOIS WEISS GREEN POWER - 730 KW AVEC CONDUIT</b>	1,00	1 074,60	1 074,60	20 %
<b>CETTE PRESTATION COMPREND :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection de la zone d'intervention</li> <li>- Nettoyage du corps de chauffe</li> <li>- Nettoyage de l'échangeur</li> <li>- Nettoyage de l'extracteur</li> <li>- Nettoyage de la sonde d'O<sub>2</sub> si présente</li> <li>- Vérification et ramonage du conduit de raccordement ( si accessible )</li> <li>- Aspiration des résidus</li> <li>- Nettoyage de la zone d'intervention</li> <li>- Rédaction et fourniture d'un bon d'intervention numérique</li> </ul>				
<b>2 NETTOYAGE ET RAMONAGE DE L'ELECTROFILTRE</b>	1,00	344,60	344,60	20 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection de la zone d'intervention</li> <li>- Ouverture du filtre cyclonique</li> <li>- Nettoyage par action mécanique directe des parois</li> <li>- Aspiration des suies et résidus</li> <li>- Fermeture du filtre cyclonique</li> <li>- Nettoyage de la zone d'intervention</li> <li>- Rédaction et fourniture d'un bon d'intervention numérique</li> </ul>				
<b>3 RAMONAGE D'UNE CHAUDIERE GAZ 1050 KW ET CONDUIT</b>	1,00	386,10	386,10	20 %
<b>CETTE PRESTATION COMPREND :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection de la zone d'intervention</li> <li>- Ouverture de la chaudière</li> <li>- Nettoyage du corps de chauffe</li> <li>- Vérification et ramonage du conduit de raccordement</li> <li>- Aspiration des résidus</li> <li>- Nettoyage de la zone d'intervention</li> <li>- Rédaction et fourniture d'un bon d'intervention numérique</li> </ul>				

Version : 17.00R04 Page : 1/2

3 rue Vasco de Gama  
 ZA Bausaers  
 79260 LA CRÉCHE

voillard-cie.fr  
 T. 05 49 06 57 20  
 voillard@voillard-cie.fr

SARL au capital de 5 000€  
 N°T.V.A. FR 05 531 594 562  
 R.C.S. NIORT 531 594 562  
 Code APE 8122Z

Ramonage & entretien tous systèmes de chauffage  
 Nettoyage & désinfection des réseaux de ventilation  
 Dégraissage hotte  
 Contrôle disconnecteur



Facture n°18457 du 19/09/2023				
Désignation	Qté	P.U. H.T.	Total H.T.	TVA

Mode de règlement : 30 jours fin de mois  
Echéance : 30/10/2023

IBAN :

Montants en Euros	
<b>Total H.T.</b>	<b>1 805,30</b>
<b>Total T.V.A. 20%</b>	<b>361,06</b>
<b>Total T.T.C.</b>	<b>2 166,36</b>
<b>Net à payer</b>	<b>2 166,36</b>

CLAUSE DE RESERVE DE PROPRIETE : conformément à la loi 80.335 du 12 mai 1980, nous réservons la propriété des produits et marchandises, objets des présents débits, jusqu'au paiement de l'intégralité du prix et de ses accessoires. En cas de non paiement total ou partiel du prix de l'échéance pour quelque cause que ce soit, de convention expresse, nous nous réservons la faculté, sans formalités, de reprendre matériellement possession de ces produits ou marchandises à vos frais, risques et périls. Pénalité de retard : 3 fois le taux d'intérêt légal après date d'échéance. Escompte pour règlement anticipé : 0% (sous condition particulière définie dans les conditions de règlement)

Le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement prévue au deuxième alinéa de l'article L441-6 est fixé à 40 Euros en matière commerciale.

Assurance décennale souscrite auprès de la compagnie AXA France IARD SA-92/27 Nanterre Cedex sous le N° de contrat

Version : 17.00R04

Page : 2/2

3 rue Vasco de Gama  
ZA Baussons  
79260 LA CRÉCHE

voillard-cie.fr  
T. 05 49 06 57 20  
voillard@voillard-cie.fr

SARL au capital de 5 000€  
N°T.V.A. FR 05 531 594 562  
R.C.S. NIORT 531 594 562  
Code APE 8122Z

Ramonage & entretien tous systèmes de chauffage  
Nettoyage & désinfection des réseaux de ventilation  
Dégraissage hotte  
Contrôle d'isolateur



Chantier 3586651 :



Service : Mécatronique - maintenance industrielle

Vos solutions dans la motorisation et le pompage  
 Espace Mendès France - 4 Rue Condorcet - 79000 NIORT  
 Tél : 05 49 24 08 43 Fax : 05 49 33 60 49 www.semi.fr  
 E-mail : sarlsemi@orange.fr / commandes-semi@orange.fr

Adresse Facturation  
**ENGIE COFELY**  
 CSP LYON FOURNISSEURS  
 30 RUE DE LA POUDRETTE  
 69627 VILLEURBANNE CEDEX

Réf client : ENGIECOF  
 N° TVA Intra :

**FACTURE n°FA2106210 du 31/08/2023**

Suivant le devis n°20041

Référence	Désignation	Quantité	P. U. H.T.	Total H.T.
	<b>B.L. N°31350 Date :01/06/2023</b> <b>Bon de commande n° 0013253380</b>			
	<b>VOTRE REFERENCE DSP DES BRIZEAUX</b> 2 POMPES SALMSON N° 2019863 JRE 206-16.5/4-3 5.1KW 3000TRM 400VOLTS <b>REFERENCE SEMI N° 18947</b>			
MO.D	DEMONTAGE,NETTOYAGE ET REMPLACEMENT DES PIECES	2,00	150,00	300,00
ROZ6206	ROULEMENT 6206 2ZC3	4,00	12,63	50,52
JL30*40	JOINT DOUBLE LEVRES 30 x 40 x 7 mm	4,00	4,92	19,68
PDR	ROUE D.82/135/17 KIT	2,00	145,00	290,00
PDR	KIT Garniture mécanique GRP.3 Standard	2,00	225,75	451,50
REI	CONTROLE STATOR-REIMPREGNATION	2,00	8,00	16,00
TDECH	TRAITEMENT DES DECHETS	2,00	1,00	2,00
MO.R	REMONTAGE ET ESSAIS (forfait participation cons.EI)	2,00	2,10	4,20
FD1	FRAIS DE DEPLACEMENT FORFAITAIRE SECTEUR 1	1,00	50,00	50,00
MOEXT	INTERVENTION SUR SITE FORFAITAIRE	1,00	504,00	504,00
	DEMONTAGE ET REMONTAGE D'UN MOTOREDUCTEUR RACCORDEMENT ELECTRIQUE ET MISE EN SERVICE			
	EN ATELIER SUR MATERIEL MOTOREDUCTEUR ROSSI MR IV125UO2A i81.1 4KW 1500TRM 400 VOLTS			
MO.D	DEMONTAGE,NETTOYAGE ET REMPLACEMENT DES PIECES	1,00	385,00	385,00
PDR	KIT ROULEMENTS	1,00	32,00	32,00
PDR	KIT ROULEMENTS REDUCTEURS	1,00	72,00	72,00
PDR	KIT BAGUES A LEVRES	1,00	49,00	49,00

Page : 1/4



société d'économie mixte à responsabilité limitée

Vos solutions dans la motorisation et le pompage

Espace Mendès France - 4 Rue Condorcet - 79000 NIORT

Tél : 05 49 24 08 43 Fax : 05 49 33 60 49 www.semi.fr

E-mail : sarlsemi@orange.fr / commandes-semi@orange.fr

**FACTURE n°FA2106210 du 31/08/2023**

Réf client : ENGIECOF

Référence	Désignation	Quantité	P. U. H.T.	Total H.T.
REI	CONTROLE STATOR-REIMPREGNATION-ETUVAGE	1,00	15,00	15,00
TDECH	TRAITEMENT DES DECHETS	1,00	1,00	1,00
MO.R	REMONTAGE ET ESSAIS (forfait participation cons.EI)	1,00	2,10	2,10

**Montants en Euros**

<b>Total H.T.</b>			<b>2 244,00</b>
Détail TVA			
Code	Base H.T.	Taux	
1	967,70	20.00%	193,54
5	1 276,30	20.00%	255,26
<b>Total T.V.A.</b>			<b>448,80</b>
<b>Total T.T.C.</b>			<b>2 692,80</b>
<b>Net à payer</b>			<b>2 692,80</b>

Mode de règlement : Virement 30 jours le 10  
Echéance : 10/10/2023

Page : 3/4

Chantier 3588642 :

**WEISS FRANCE ENERGIE**  
 95, RUE DÉROBERT  
 73400 UGINE  
 FRANCE  
 Internet: www.weiss-france.fr  
 Tél: 04-79-89-57-57



**FACTURE CLIENT N° 1006308 Le 21/09/2023**

**RECEPTIONNAIRE :**

ENGIE COFELY EPEX AL 79 SANTE  
 1 BIS RUE JEAN JAURÈS  
 (Pour Chaufferie Niort Brizeaux)  
 79000 NIORT

**FACTURATION A :**

-ENGIE ENERGIE SERVICES  
 TSA 24320

92099 LA DEFENSE CEDEX

A l'attention de :

TORRES Jérôme  
 Tél: 06 87 87 94 84 jerome.tomes@engie.com

CPT TIERS C00888	CODE AFFAIRE 10222	REFERENCE CLIENT 0013281730
---------------------	-----------------------	--------------------------------

DEVISE EUR	TVA INTRACOM	PORT Franco > 800 €
---------------	--------------	------------------------

Correspondant Weiss France

FEDERICO Margaux  
 Tél: 04 79 89 57 70  
 Mail: sav@weiss-france.fr

Qté	U	Référence	Designation	Prix U HT	Montant HT
8,00	U	PZZDC/254-420 112	Electrovanne complète ASCO 353 24V AL/CR Kv=46 en 1" 1/2	261,00	2088,00

!!! RIB !!!

TITULAIRE DU COMPTE = WEISS FRANCE ENERGIE - 95 RUE DEROBERT - 73400 UGINE  
 DOMICILIATION AGENCE SOCIETE GENERALE = SAINT MALO ROCABEY (01718)

REFERENCES BANCAIRES =

Banque = .....  
 Agence = .....  
 N° Compte = .....

IDENTIFICATION INTERNATIONALE

IBAN : .....  
 BIC-ADRESSE SWIFT = .....

**Important !**

Pas d'escompte en cas de règlement anticipé.  
 Selon décret du 02.10.2012 : en situation de retard de paiement, une indemnité forfaitaire de 40 euros sera appliquée.  
 Si le règlement n'est toujours pas intervenu sur le mois suivant cette pénalité, alors un intérêt sera facturé sur la base de 1% par mois de retard.

RESERVE DE PROPRIETE :

Il est convenu entre les parties que le transfert de propriété des marchandises faisant l'objet du présent devis ne sera effectif qu'au moment du paiement intégral du prix de ces marchandises conformément à la loi n°80.336 du 12 mai 1980.

TOTAL COMMANDE HT :	2 088,00
TOTAL HT DÉJÀ FACTURÉ :	0,00
MONTANT À RÉGLER HT :	2 088,00
TVA :	417,60
TOTAL TTC À PAYER :	2 505,60
DEVISE :	EUR

Conditions de règlement :  
 45 Jrs FDM Echéance 30/11/2023  
 Par Virement

**WEISS FRANCE ENERGIE**  
95, RUE DÉROBERT

73400 UGINE  
FRANCE  
Internet: [www.weiss-france.fr](http://www.weiss-france.fr)  
Tél: 04-79-89-57-57



**FACTURE CLIENT N° 1006116 Le 02/08/2023**

**RECEPTIONNAIRE :**

ENGIE COFELY EPEX AL 79 SANTE  
1 BIS RUE JEAN JAURÈS  
(Pour Chaufferie Niort Brizeaux)  
79000 NIORT

CPT TIERS C00888	CODE AFFAIRE	REFERENCE CLIENT 0013264515
---------------------	--------------	--------------------------------

DEVISE EUR	TVA INTRACOM	PORT Franco > 800 €
---------------	--------------	------------------------

Correspondant Weiss France

FEDERICO Margaux  
Tél: 04 79 89 57 70  
Mail: [sav@weiss-france.fr](mailto:sav@weiss-france.fr)

**FACTURATION A :**

-ENGIE ENERGIE SERVICES  
TSA 24320

92099 LA DEFENSE CEDEX

A l'attention de :

MERLET Julien  
Tél: 06 38 89 62 60 [julien.merlet@engie.com](mailto:julien.merlet@engie.com)

Qté	U	Référence	Designation	Prix U HT	Montant HT
Pour Huileur chaine convoyeur bois :					
4,00	U	AACZEDL12	douille laiton à fileter en 1/2" G Mâle pour huileur compte-gouttes	12,00	48,00
3,00	U	ACACBCG58-800	Huileur compte-gouttes manuel N° 8 code CG-58 800	201,60	604,80
Pour le ramonage échangeur sur Foyer :					
4,00	U	PZZDC-24V-G353A047	Bobine d'électrovanne ASCO - 24VDC 19.7W FF 40+21 2S2 - SC G353A047	45,00	180,00
8,00	U	PZZDC/254-420200	Kit membranes de réparation/maintenance pour électrovanne ASCO 353 dimension 1" 1/2 ce kit comprend les pièces suivantes : Pos-1. Clip de maintien, Pos-7. Joint torique sous ensemble de base, Pos-8. Noyau mobile, Pos-9. Petit ressort du noyau mobile, Pos-12. Petite membrane/siège pilote, Pos-14. Ressort, Pos-15. Membrane principale  Pour la membrane principale seule, demander la réf. PZZDC254-420210 Pour la bobine, demander PZZDC-24V-G353A047	179,00	1432,00
Durite pour 12 manchons de raccordement ramonage porte foyer/échangeur à couper svr la longueur souhaitée soit environ 8 cm (colliers non fourni, reprendre les anciens) :					
1,00	ML	PZZDCDUR50/60EXOSTAR	Durite exostar 50 - Ø intérieur 50, extérieur 60 armé textile Température : -50°C / +110°C Conforme à la norme SAE 20R3 PLNE : 8 bars  à monter avec 2 unités collier 60/63. (AFAKN60-63) pour la 1ère mise en place, prévoir 2 embouts cannelés (AFDDO11-2M-D60-74)	70,00	70,00
Tresse foyer :					
Portes foyer : 2x 2.5m Tresse biosoluble 607 MAX 30 x 30 renfort inconel (acier) (au ml) ACDAC30X30I					
Portes sous foyer : 2x 1m Tresse biosoluble 607 MAX 20 x 20 renfort inconel (acier) (au ml) ACDAC20X20I					
Étanchéité vérin de grille : 1x1m Tresse biosoluble 15 x 15 (renfort verre) (au ml) ACDAC15X15V					
5,00	ML	ACDAC30X30I	Tresse biosoluble 607 MAX 30 x 30 renfort inconel (acier) (au ml)	26,70	133,50
2,00	ML	ACDAC20X20I	Tresse biosoluble 607 MAX 20 x 20 renfort inconel (acier) (au ml)	15,66	31,32

**WEISS FRANCE ENERGIE**

95, RUE DÉROBERT

73400 UGINE  
FRANCE

Internet: [www.weiss-france.fr](http://www.weiss-france.fr)

Tél: 04-79-89-57-57



**FACTURE CLIENT N° 1006116 Le 02/08/2023**

**RECEPTIONNAIRE :**

ENGIE COFELY EPEX AL 79 SANTE  
1 BIS RUE JEAN JAURÈS  
(Pour Chaufferie Niort Brizeaux)  
79000 NIORT

CPT TIERS C00888	CODE AFFAIRE 10222	REFERENCE CLIENT 0013264515
---------------------	-----------------------	--------------------------------

DEVISE EUR	TVA INTRACOM	PORT Franco > 800 €
---------------	--------------	------------------------

Correspondant Weiss France  
**FEDERICO Margaux**  
Tél: 04 79 89 57 70  
Mail: [sav@weiss-france.fr](mailto:sav@weiss-france.fr)

**FACTURATION A :**

-ENGIE ENERGIE SERVICES  
TSA 24320

92099 LA DEFENSE CEDEX

A l'attention de :

MERLET Julien

Tél: 06 38 89 62 60

[julien.merlet@engie.com](mailto:julien.merlet@engie.com)

1,00	ML	ACDAC15X15V	Tresse biosoluble 15 x 15 (renfort verre) (au ml)	9,84	9,84
Tresse échangeur :					
Portes de ramonage : 2x 4m					
8,00	ML	ACDAC30X30I	Tresse biosoluble 607 MAX 30 x 30 renfort incoel (acier) (au ml) ACDAC30X30I	26,70	213,60
Pour la partier fonderie Foyer :					
20,00	U	AOCUD-01-A	Barreau principal pour chaudière GP & NEO svt plan AOCUD-01-A nuance M2	42,00	840,00
5,00	U	AOCUC-01-A	Barreau de décalage pour chaudière GP & NEO svt plan AOCUC-01-A nuance M2	60,00	300,00
5,00	U	AOCUB-01-A	Barreau latéral gauche pour chaudière GP & NEO svt plan AOCUB-01-A nuance M2	42,00	210,00
5,00	U	AOCUA-01-A	Barreau latéral droit pour chaudière GP & NEO svt plan AOCUA-01-A nuance M2	48,00	240,00
4,00	U	AOCUHKBM15 1-2-5-8	Bloc d'usure en U pour chaudière GP nuance M2	105,00	420,00
0,50	U	ADACC1250/10 00/9	Panneau isolant SUPERWOOL PAPER PLUS - 1200 x 1000 x Ep 9 mm	88,00	44,00
1,00		S-KIT-VIS-BRX- GP	Kit visserie/boulonnerie pour mise en place barreaux pour chaudière modèle GP Pour attacher par groupe de 3 les Barreaux pour chaudière modèle GP, prévoir : 2 unités ABADN12 Ecrou autofreiné fendu M12 - zingué - classe 8.8 2 unités ABAJJ12X50 Vis HM12X50 - entièrement fileté- zingué - classe 8.8 Si nécessaire, ABAJH12 Rondelle Plate MU12 : Quantité variable svt répartition nécessaire de la ligne de barreau sur le plancher de grilles.	0,00	0,00
100,00	U	ABAJJ12X50	Vis HM 12 x 50 - entièrement fileté - classe 8.8 - zingué	0,50	50,00
100,00	U	ABADN12	Ecrou autofreiné fendu M12 - zingué - classe 8.8 H100	0,98	98,00
100,00	U	ABAGH12	Rondelle plate MU12 - zinguée	0,10	10,00

**WEISS FRANCE ENERGIE**  
95, RUE DÉROBERT

73400 UGINE  
FRANCE  
Internet: [www.weiss-france.fr](http://www.weiss-france.fr)  
Tél: 04-79-89-57-57



**FACTURE CLIENT N° 1006116 Le 02/08/2023**

**RECEPTIONNAIRE :**

ENGIE COFELY EPEX AL 79 SANTE  
1 BIS RUE JEAN JAURÉS  
(Pour Chaufferie Niort Brizaux)  
79000 NIORT

CPT TIERS C00888	CODE AFFAIRE	REFERENCE CLIENT 0013264515
---------------------	--------------	--------------------------------

DEVISE EUR	TVA INTRACOM	PORT Franco > 800 €
---------------	--------------	------------------------

Correspondant Weiss France

FEDERICO Margaux  
Tél 04 79 89 57 70  
Mail: [sav@weiss-france.fr](mailto:sav@weiss-france.fr)

**FACTURATION A :**

-ENGIE ENERGIE SERVICES  
TSA 24320

92099 LA DEFENSE CEDEX

A l'attention de :

MERLET Julien  
Tél: 06 38 89 62 60      [julien.merlet@engie.com](mailto:julien.merlet@engie.com)

**!!! RIB !!!**

TITULAIRE DU COMPTE = WEISS FRANCE ENERGIE - 95 RUE DEROBERT - 73400 UGINE  
DOMICILIATION AGENCE SOCIETE GENERALE = SAINT MALO ROCABEY (01718)

REFERENCES BANCAIRES =

Banque =  
Agence =  
N° Compte =

IDENTIFICATION INTERNATIONALE

IBAN :  
BIC-ADRESSE SWIFT =

**Important !**

Pas d'escompte en cas de règlement anticipé.  
Selon décret du 02.10.2012 : en situation de retard de paiement, une indemnité forfaitaire de 40 euros sera appliquée.  
Si le règlement n'est toujours pas intervenu sur le mois suivant cette pénalité, alors un intérêt sera facturé sur la base de 1% par mois de retard.

RESERVE DE PROPRIETE :

Il est convenu entre les parties que le transfert de propriété des marchandises faisant l'objet du présent devis ne sera effectif qu'au moment du paiement intégral du prix de ces marchandises conformément à la loi n°80.336 du 12 mai 1980.

TOTAL COMMANDE HT :	4 935,06
TOTAL HT DÉJÀ FACTURÉ :	0,00
MONTANT À RÉGLER HT :	4 935,06
TVA :	987,01
TOTAL TTC À PAYER :	5 922,07

DEVISE : EUR

Conditions de règlement :  
45 Jrs FDM Echéance 29/09/2023  
Par Virement

Chantier 3589014 :



**Facture**

La CRECHE, Le 06/12/2023  
 Numéro : FA22885

**Adresse de facturation**  
 ENGIE ENERGIE SERVICES  
 TSA 24320  
 92099 LA DEFENSE CEDEX

**Description des travaux :**  
 Commande n° 0013381266 du 24/10/2023  
 Selon devis n° 23026/ V01 A  
 Site : Chaufferie les Brizeaux Niort  
 Projet : Ajout d'un compleur d'énergie sur la GTC  
 Lot : REGULATION – GTC

PROGRAMATION – MISE EN SERVICE					
Paramétrage, Synoptiques, Mise en service	1,00	ENS	350,00	350,00	20,00

Escompte pour règlement anticipé : 0%  
 En cas de retard de paiement, une pénalité égale à 3 fois le taux d'intérêt légal sera exigible (Décret 2009-138 du 9 février 2009).  
 Pour les professionnels, une indemnité minimum forfaitaire de 40 euros pour frais de recouvrement sera exigible (Décret 2012-1115 du 9 octobre 2012).  
 Assurance décennale N° - SMABTP - Rue de la broche- 79000 NIORT - Couverture Nationale  
 Réserve de propriété : Conformément aux lois du 12 Mai 1980 et du 25 janvier 1985 (art.115-121-122),  
 Azay Chauffage reste propriétaire du matériel installé jusqu'au paiement intégral du prix.  
 TVA acquittable sur les encaissements

Taux	Base HT	Montant TVA
20,00	350,00	70,00

<b>Total HT</b>	350,00
<b>Total TVA</b>	70,00
<b>Total TTC</b>	420,00
<b>Acomptes</b>	0,00
<b>Net à payer</b>	<b>420,00 €</b>

Mode de règlement: Vir. à 30 jours nets  
 Echéance: 05/01/2024

**AZAY CHAUFFAGE - 6 Rue Jacques Cartier - Z.A. de Baussais - 79260 LA CRECHE**  
 TELEPHONE : 05.49.06.12.32  
 S.A.R.L. au Capital 7622,00€ - RCS NIORT B 422 542 605 - CODE APE : 4322B  
 SIRET : 422 542 605 00031 - N°T.V.A. INTRACOMMUNAUTAIRE : FR11 422 542 605



Itron France  
2, rue de Paris  
92190 Meudon  
France

Org: FR\_210\_OU

**Facture**

**No. 468086**

**Date: 21/09/2023**

[www.itron.com](http://www.itron.com)

Page: 1/2

Ship To / Adresse de Livraison:		Bill To / Adresse de Facturation:	
ENGIE ENERGIE SERVICES Attn: MR JULIEN MERLET AU 06 38 89 62 60 BIL EPEX AL - 79 - SANTE 1 Bis Rue Jean Jaurès 79000 NIORT FRANCE	1853995	ENGIE ENERGIE SERVICES TSA 24320 92099 LA DEFENSE CEDEX FRANCE	2011645

Itron France 2, rue de Paris 92190 Meudon France

<b>Customer / Vendu à:</b>	ENGIE ENERGIE SERVICES ENGIE COFELY 257 A. Clemenceau 92729 NANTERRE CEDEX France	66889
<b>Sales Order / Notre Commande</b>		210287495
<b>Your PO No. / Votre Commande</b>		0013272859

**Contact:** Francols, Anne  
**Telephone / Téléphone:** +33 (0)4 72 47 38 30  
**Fax:** +33 (0)4 72 47 38 45  
**E-mail:** anne.francols@itron.com

**Sales Person /** Geslot, Catherine  
**Vendeur/Commercial:**  
**Telephone / Téléphone:**  
**Email:** catherine.geslot@itron.com

Ship Date / Date de livraison	Incoterms
21/09/2023	Not Provided

**Remarks / Commentaire:**

.....  
Conditions de vente :  
Nos prix s'entendent nets, hors taxes, TVA 20 % en sus,  
Franco de port et d'emballage.

Pour toute reprise de marchandise dans sa période de garantie, un abattement de 20 % sur le prix d'achat du produit sera appliqué.  
Conditions de réclamation : selon article 7.2 de nos CGV.

.....  
SELON NOTRE PROPOSITION COMMERCIALE N° 7926071533  
H79U0014 - HOPITAL DE NIORT  
2 PRESTATIONS DE VI 275.00€

CONTACT SITE MR MERLET AU 06 38 89 62 60  
.....

Line / Ligne	Item # / Description / Article / Description	Unit (UM) / Unité	Qty / Quantité	Unit Price (excl VAT) / Prix Unitaire HT (EUR)	Disc / Remise (%)	Discounted Unit Price (EUR)	Amount (excl VAT) / Prix Total HT (EUR)	VAT / TVA
1	GTIN No.: 4250737504241 / Compteur Ultramax DN 15 Mbus 561423164950 / ULTRAMAXX DN15 QP1.5 RETOUR MBUS DSI HEAT Commodity Code / Code Intrastat: 90268020 Sales Order Line / Ligne Commande: 1.1 Delivery / Bon de Livraison: 24759374 21/09/2023 Serial Number(s) / Numéro de série: 23457287 - 23457287	Each	1	108,90	10,91	97,02	97,02	20%
2	GTIN No.: 3780095294551 / VANNES 15MM 10195A / Ball valve G1/2-direct Typ TDF compl. Commodity Code / Code Intrastat: 74199990 Sales Order Line / Ligne Commande: 2.1 Delivery / Bon de Livraison: 24759374 21/09/2023	Each	1	9,33	0	9,33	9,33	20%



10001 FRANCE  
2, rue de Paris  
92190 Meudon  
France

Org: FR\_210\_OU

**Facture**

**No. 468086**

**Date: 21/09/2023**

[www.itron.com](http://www.itron.com)

Page: 2/2

Line / Ligne	Item # / Description / Article / Description	Unit (UM) / Unité	Qty / Quantité	Unit Price (excl VAT) / Prix Unitaire HT (EUR)	Disc / Remise (%)	Discounted Unit Price (EUR)	Amount (excl VAT) / Prix Total HT (EUR)	VAT / TVA
3	GTIN No.: 4250737503176 / CF ECHO II DN 30 612893682450 / CF ECHOII DN32 QP6 MID RETOUR MBUS REP PT500 CPA6,0-32FRMIDMEVR Commodity Code / Code Intrastat: 90289020 Sales Order Line / Ligne Commande: 3.1 Delivery / Bon de Livraison: 24759374 21/09/2023 Serial Number(s) / Numéro de série: 23869337 - 23869337	Each	1	274,05	4,86	261,27	261,27	20%
4	RAC30 / RACCORD COMPLET 30 MM L=46 Commodity Code / Code Intrastat: 90289090 Sales Order Line / Ligne Commande: 5.1 Delivery / Bon de Livraison: 24759374 21/09/2023	Each	2	0,00	0	0,00	0,00	20%
5	GTIN No.: 3760095295817 / ALIM. INTEGRATEUR CF 550 A4000018 / CARTE POWER SUPPLY ---- Commodity Code / Code Intrastat: 90289000 Sales Order Line / Ligne Commande: 6.1 Delivery / Bon de Livraison: 24759374 21/09/2023	Each	1	21,95	0	21,95	21,95	20%
6	GTIN No.: 4250199279176 / Raccord DN 15 14583 / RACCORD DN15 CHAUFFAGE ---- Commodity Code / Code Intrastat: 90289090 Sales Order Line / Ligne Commande: 7.1 Delivery / Bon de Livraison: 24759374 21/09/2023	Each	1	4,20	9,52	3,80	3,80	20%

Tax type desc	Tax usage	Tax Date	Tax amount / Montant TVA	Tax Rate / Taux TVA	Taxable / Total HT
Taxe à 20,00	Gestion		78,67	20 %	393,37

Our VAT ID / Notre Ident. TVA: 434027249 FR28434027249	Total (Excl. VAT) / Total (HT)	393,37
Your VAT ID / Votre Ident. TVA:	VAT / TVA	78,67
Payment Terms / Conditions de règlement: 45 JOURS DATE DE FACTURE, FIN DE MOIS	Total / Total TTC (EUR)	472,04
Due Date / Date de échéance: 30/11/2023		

Processed by Computer

**Terms and Conditions / Conditions Générales de Vente:**

Absent a written agreement between us to the contrary, the purchase of goods or services described herein is governed by the terms of sale at: (link below). Receipt of this document, without written objection within 7 days, constitutes acceptance of these terms.

Sans accord écrit entre les parties spécifiant le contraire, l'achat des marchandises ou services décrits, est soumis à nos conditions ci-après:

<https://www.itron.com/emea/legal/terms-of-sale>

Aucun escompte ne sera octroyé en cas de paiement anticipé.

Une indemnité forfaitaire de 40 euros est due par facture non payée à l'échéance.

Pénalités de retard prévues en sus, au taux de 2% par mois à compter de la date d'échéance et après mise en demeure préalable.

Process for collect and recycle of Itron electronic products sold in France / Recyclage et collecte des produits électroniques Itron vendus en France

<https://www.itron.com/fr/company/who-we-are/about-us/decg>

La réception de ce document, sans objection écrite dans les 7 jours, constitue l'acceptation de ces termes.

**Payment Address / Adresse de Paiement:**

Itron France  
Unit 1105  
City Gate Mahon  
Cork  
Irlande  
Receivables contact: [GlobalAccounts@receivable@itron.com](mailto:GlobalAccounts@receivable@itron.com)

Bank:  
BIC:  
IBAN:

Itron France, SAS au capital de 17.851.898 Euros  
- SIÈGE SOCIAL 2 rue de Paris, Immeuble Les Montalets, 92190 Meudon, FRANCE  
- R.C.S. NANTERRE 434 027 249 - Code APE 2651B

Chantier 3787412 :



Parc d'Activité des Petites Landes  
 2 Avenue de l'Europe  
 44484 - THOUARE-SUR-LOIRE CEDEX  
 FRANCE  
 Tél. : 02 40 77 30 80  
 Fax : 02 40 68 00 36  
 Email : ctio@ctio.fr  
 Site web : http://ctio.fr

**FACTURE**

N° : FAC00002201  
 Date : 03/10/2024  
 N° TVA : FR28552046955  
 N° client : CLT000084

**ENGIE ENERGIE SERVICES**

TSA 24320  
 92099 LA DEFENSE  
 FRANCE

Réf. : 5325-0//Affaire n°084indD79/E1/24

Commande n° 0013759593 du 02/08/2024

Quantité	Qté	PU HT	Montant HT	TVA
1,00	1,00	9 500,00 €	9 500,00 €	20,00%

REFECTION PARTIELLE DU GARNISSAGE REFRACTAIRE DU  
 FOYER WEISS GP 5

SITE Les Briseaux (79)

**Travaux terminés le 03/10/2024**

Détail de la TVA				Montant
Code	Base HT	Taux	Montant	500,00 €
Normale	9 500,00 €	20,00%	1 900,00 €	TVA 1 900,00 €
<b>Total TTC</b>				<b>11 400,00 €</b>

Virement  
 11 400,00 € au 17/11/2024

Coordonnées bancaires  
 Nom  
 IBAN  
 BIC

TVA sur les encaissements

Pas d'escompte pour règlement anticipé. En cas de retard de paiement, une pénalité égale à 3 fois le taux intérêt légal sera exigible (Article L 441-6, alinéa 12 du Code de Commerce).  
 Pour tout professionnel, en sus des indemnités de retard, toute somme, y compris l'acompte, non payée à sa date d'exigibilité produira de plein droit le paiement d'une indemnité forfaitaire de 40 euros due au titre des frais de recouvrement (Art. 441-6, 1 al. 12 du code de commerce et D. 441-5 ibidem).

Chantier 3697394 :



Adresse de règlement  
Carrier France BSD  
Division Commerciale  
Service Crédit Client  
16, Avenue Carnot  
91300 Massy (France)

Siège Social  
Carrier France SCS  
Société en commandite simple  
16 Avenue Carnot  
91300 MASSY - France  
Capital Social: 5.094.400 EUR  
RCS: EVRY : 901 765 636  
T.V.A.: FR94901755636

Carrier France SCS

DESTINATION

ENGIE ENERGIE SERVICES  
1bis Rue Jean Jaurès  
79000 NIORT  
France

DATE	BON DE LIVRAISON	COMMANDE DE VENTE	FACTURE
15/03/24	80099447	94696	90098832
REGLEMENT 1 45 jours fin de mois			DATE ÉCHÉANCE 30/04/24
CLIENT 10015107	RÉFÉRENCE CLIENT 0013519364	DEVIS 185 2019 13464 A2	INTERVENTION
caplyonpdf.cafely@engie.com			

ENGIE ENERGIE SERVICES  
1 TSA 24320 1 PLACE DES DEGRES  
92059 PARIS LA DEFENSE CEDEX  
France

N°Id. TVA Client Facturé : FR28552046955

N° SIRET Client Facturé : 55204695500092

PWB 8+ 41H00 HNPV0JJ 11  
Isolation FL (-10°C / +110°C)  
Pieds de support (acier galvanisé)

**FACTURE**

ARTICLE	QTES	DESCRIPTION	PRIX UNITAIRE EUR	PRIX TOTAL EUR
000010	1	ECH-PLAQ-2 ECHANGEUR A PLAQUE Code de produit 8419508090 Pays d'origine FR PWB 8+ 41H00 HNPV0JJ 11 Isolation FL (-10°C / +110°C) Pieds de support (acier galvanisé) Prix Net	934,55 €	934,55 €
		<b>Prix Net</b>		<b>934,55 €</b>
		<b>Encouragement Aux Économies d'Énergie</b>		<b>0,00 €</b>
		<b>TVA 20,00 %</b>		<b>186,91 €</b>
		<b>Total TTC</b>		<b>1.121,46 €</b>

Conditions of sale :

Bank Details:

IBAN

BIC Address SWIFT:

No discount for early payment.

Tout retard de paiement donnera lieu de plein droit au versement d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 EUR.

Le taux des pénalités exigibles le jour suivant la date de règlement inscrite sur la facture.

Toute réduction de prix acquise à la date de la vente ou de la prestation de services et directement liée à cette opération de vente ou de prestation de services, à l'exclusion des escomptes non prévus sur la facture. Prix de vente selon les remises convenues à la date du devis.

Excerpt from the retention of title clause: In accordance with the provisions of the law of 12 May 1980, the goods remain our property until full payment of the price and accessories.  
Excerpt from the jurisdiction clause: In the event of a dispute, jurisdiction is assigned to the Commercial Court of Lyon.

SEE ALL OF OUR GENERAL CONDITIONS OF SALES AND SERVICES AT THE END OF THIS DOCUMENT.

Chantier 3620082 :

Niort, le 14 Septembre 2023

**SARL Multi-Services**  
 17 rue de Pissardant  
 79 000 Niort  
 05-49-79-48-87  
 06-07-66-50-24  
 siret 491 221 420 000 38  
 FR 17491221420

**Engie Solutions**  
**1 Bis Rue Jean Jaurès**  
**79000 NIORT**

Facture N°18645:

Concernant l'intervention au 28 Allée Vasco de Gama à Niort 79000 Niort,  
 Pour remplacer le barillet et le boîtier poignée extérieur de commande de la serrure anti-panique.

M/O 1H =	47,00 €
Fourniture =	196,30 €
Deplacement =	25,00 €
Total H.T.=	<hr/> 268,30 €
T.V.A 20%.=	53,66 €
<b>Total T.T.C.=</b>	<hr/> <b>321,96 €</b>

En votre aimable règlement par chèque à mon ordre.

## 4.2. Principaux travaux P3 réalisés et prévus pour 2024/2025

**DEVIS n°** : 4200064

Désignation : Réfection réfractaire de la chaudière bois

Montant total : 13 695.00 € HT

Chantier terminé le 03/10/2024

**DEVIS n°** : 4245292

Désignation : Remplacement écluse de l'électrofiltre

Montant total : 8.676,90 € HT

Chantier terminé le 12/11/2024

**DEVIS n°** : 4260785

Désignation : Remplacement bloc de vanne 2 voies sous station EHPAD La Caravelle

Montant total : 890,68 € HT

Chantier en cours

## 5. Devis et travaux Hors contrat

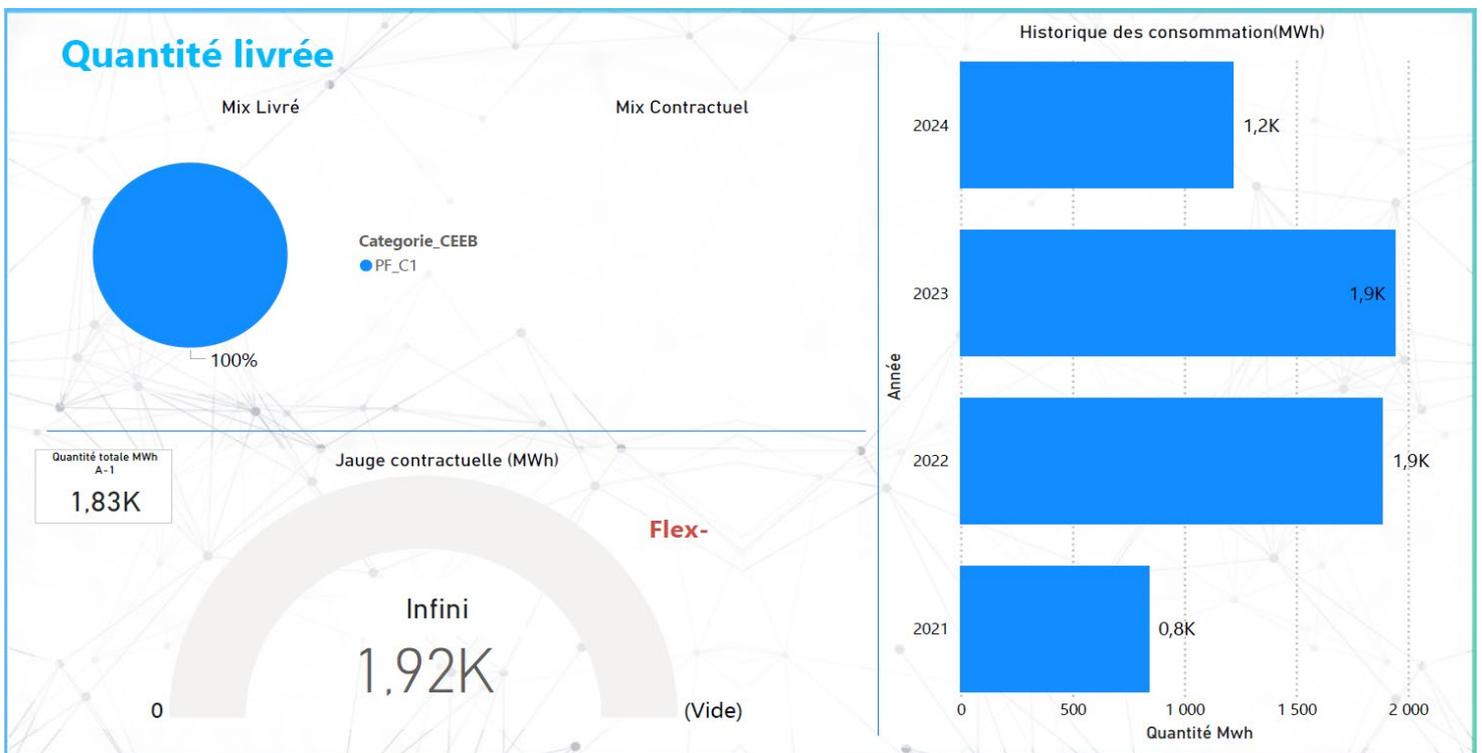


# DEVIS ET TRAVAUX HORS CONTRAT

*Pas de chantier P5 sur la période*

02 Compte Rendu Environnemental

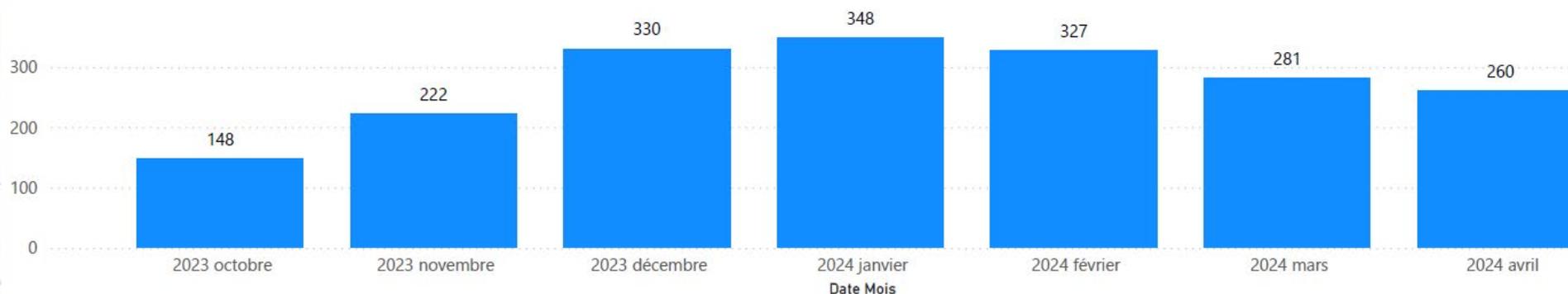
6. Rapport Biomasse

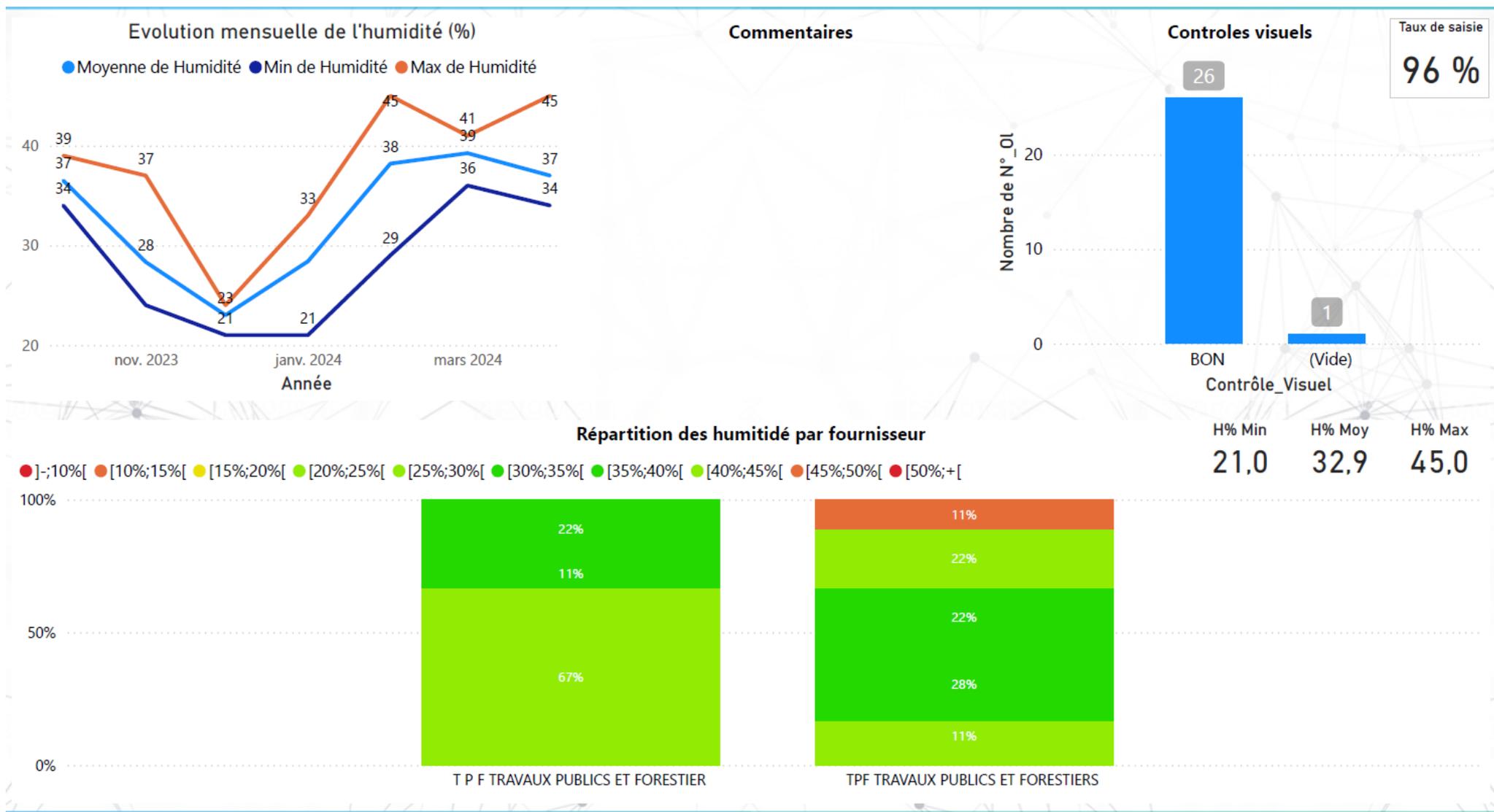


## Synthèse Fournisseur

Fournisseur	Categorie	Poids(t)	Moyenne de Humidité	Quantité_Mwh	%TG Quantité_Mwh
TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	Plaquette Forestière	405	35,44	1 217,02	63,48%
T P F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER	Plaquette Forestière	203	27,78	700,21	36,52%
<b>Total</b>		<b>608</b>	<b>32,89</b>	<b>1 917,23</b>	<b>100,00%</b>

Evolution mensuelle d'énergie livrée (MWh)





### Répartition des humidité par fournisseur

● ]-;10%[ ● [10%;15%[ ● [15%;20%[ ● [20%;25%[ ● [25%;30%[ ● [30%;35%[ ● [35%;40%[ ● [40%;45%[ ● [45%;50%[ ● [50%;+]

Tranche d'humidité (%)	Pourcentage
[20%;25%[	67%
[25%;30%[	11%
[30%;35%[	22%

TP F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER

Tranche d'humidité (%)	Pourcentage
[20%;25%[	11%
[25%;30%[	28%
[30%;35%[	22%
[35%;40%[	11%
[45%;50%[	11%

TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS

H% Min	H% Moy	H% Max
21,0	32,9	45,0

Tonnes de biomasse puisée par département

Install \ Dep	79	Total
*DSP NIORT CHAUFFERIE LES BRIZEAUX	608	608
<b>Total</b>	<b>608</b>	<b>608</b>

58

Plus petite distance(Km)

58

Distance moyenne(Km)

58

Plus grande distance(Km)

100 %

Taux de saisie

Installation

- \*DSP NIORT CHAUFFERIE LES BRIZEAUX



### 6.1. Suivi des livraisons Bois

Date de Livraison	Fournisseur Produit	Référence et Libellé Produit	Nom Ville Chargement	CP Ville Chargement	Poids Livré Matière (kg)	Humidité Mesurée (%)
19/10/2023	T P F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	24040,000	34,000
31/10/2023	T P F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	26020,000	39,000
08/11/2023	T P F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	23220,000	37,000
17/11/2023	T P F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	20460,000	24,000
27/11/2023	T P F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	21460,000	24,000
04/12/2023	T P F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	21940,000	24,000
11/12/2023	T P F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	22020,000	23,000
19/12/2023	T P F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	20960,000	24,000
26/12/2023	T P F TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	23500,000	21,000
02/01/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	21060,000	33,000
08/01/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	20040,000	21,000
15/01/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	21440,000	31,000
22/01/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	21240,000	30,000
29/01/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	18120,000	27,000
05/02/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	19300,000	29,000
12/02/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	22300,000	35,000
19/02/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	22320,000	38,000
26/02/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	24200,000	45,000
28/02/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	26580,000	44,000
05/03/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	25760,000	40,000

11/03/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	26360,000	41,000
18/03/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	24900,000	36,000
26/03/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	23440,000	40,000
04/04/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	22500,000	45,000
15/04/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	19740,000	34,000
22/04/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	26000,000	35,000
30/04/2024	TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIERS	PFB-Plaquette Forestière Humidité MAX 35% P16 P63	BRESSUIRE	79300	20740,000	34,000

**6.2. Evacuation des cendres**

Evacuation des cendres de la saison de chauffe 2023-2024 en Aout 2024 :



Les Hêtres  
 CS 20020  
 53811 CHANGE CEDEX 9  
 Tél : 02.43.59.37.54  
 Fax : 02.43.59.60.25  
 S.A.S au capital de 2 011 376,00 EUR  
 SIRET : 33405518300035 NAF : 3821Z  
 Numéro de TVA : FR70334055183

ENGIE ENERGIE SERVICES  
 TSA 24320  
 92099 PARIS LA DEFENSE

RIB :  
 Code BIC :  
 Règlement à SECHE ECO INDUSTRIES Service recouvrement Les Hêtres CS 20020 53811 CHANGE CEDEX 9

<b>FACTURE</b>	Numéro Pièce	Date Facture	Code Client	Page n° 1
	2409-0582FC-SE1	30/09/2024	FR92PA0301	

Mode de règlement : virement à 45jours Fin De Mois 2 674,62 EUR Echéance : 14/11/2024  
 Votre N° TVA Intra-Communautaire :

Désignation	TVA	Un	Qté	P.U. HT	Rem	P.U. Net	Total HT
N/Réf : SE1-010532/001 V/Réf : Cde Août 24 : 0013780486 Ref Chantier : DSP LES BRIZEAUX 79  V/Ref Prestations : N° BSD : BSD-20240827-M9CXF3WW0 BL SE1-500492 Poids Total 1.100 Tonnes CENDRES VOLANTES Trs + chgt brus grue Emetteur BSD : ENGIE ENERGIE SERVICES 79000 Camion : GL063MN Entrée Le 03/09/2024 à 10:01 Pesée 17145 Qté = 17,34 Sortie Le 03/09/2024 à 10:50 Pesée 17174 Qté = 16,24  Sous-Total SE1-010532/001							
	150	TO	1.100	216,30		216,30	237,93
	150	FOR	1.000	598,13		598,13	598,13
		TO	1.100				237,93
		FOR	1.000				598,13
N/Réf : SE1-010532/002 V/Réf : Cde Août 24 : 0013780486 Ref Chantier : DSP LES BRIZEAUX 79  V/Ref Prestations : N° BSD : BSD-20240829-WZSVEH9JX BL SE1-500491 Poids Total 5.640 Tonnes CENDRES SOUS FOYER Emetteur BSD : ENGIE ENERGIE SERVICES 79000 Camion : GL063MN Entrée Le 03/09/2024 à 10:02 Pesée 17147 Qté = 10,30 Sortie Le 03/09/2024 à 10:50 Pesée 17176 Qté = 4,66  Sous-Total SE1-010532/002							
	150	TO	5.640	216,30		216,30	1 219,93
		TO	5.640				1 219,93



Les Hêtres  
 CS 20020  
 53811 CHANGE CEDEX 9  
 Tél : 02.43.59.37.54  
 Fax : 02.43.59.60.25  
 S.A.S au capital de 2 011 376,00 EUR  
 SIRET : 33405518300035 NAF : 3821Z  
 Numéro de TVA : FR70334055183

. ENGIE ENERGIE SERVICES  
 TSA 24320  
 92099 PARIS LA DEFENSE

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

RIB :  
 Code BIC :  
**Règlement à** SECHE ECO INDUSTRIES Service recouvrement Les Hêtres CS 20020 53811 CHANGE CEDEX 9

<b>FACTURE</b>	Numéro Pièce	Date Facture	Code Client	
	<b>2409-0582FC-SE1</b>	30/09/2024	FR92PA0301	Page n° 2

Mode de règlement : virement à 45jours Fin De Mois 2 674,62 EUR Echéance : 14/11/2024  
 Votre N° TVA Intra-Communautaire :

Désignation	TVA	Un	Qté	P.U. HT	Rem	P.U. Net	Total HT
Contribution réglementaire	150	TO	6.740	2,00		2,00	13,48
TGAP Classe 1	150	TO	6.740	28,44		28,44	191,68
Indexation Gasoil	150	UN	-1.00000	32,30		-32,30	-32,30

TVA	Désignation	Montant HT Brut	Montant HT Net	% TVA	Total TVA
150	FRA Normal (20%) Enct	2 228,85	2 228,85	20,00 %	445,77
<b>Total HT</b>		<b>2 228,85</b>			
<b>Total TVA</b>		<b>445,77</b>			
					<b>Net à payer</b>
					<b>2 674,62</b>

En cas de paiement à une date antérieure à celle de la facture, l'escompte est de zéro.  
 Une indemnité forfaitaire de frais de recouvrement de 40EUR et des pénalités de retard au taux de la BCE majoré de 10pts seront appliqués pour toutes sommes non payées à l'échéance.  
 En cas de litiges seul le tribunal de commerce du ressort du siège social de la société Séché Eco-Industries sera compétent. En cas de dispositions contractuelles contraires, les conditions fixées au contrat signé entre les parties prévalent sur l'ensemble des dispositions de cette clause.  
 Le tarif de TGAP appliqué à cette facture est celui en vigueur et connu à la date de l'émission de cette facture. Si toutefois le tarif applicable devait être modifié par les autorités compétentes après que cette facture soit émise, un ajustement sera effectué, au titre de cette facture, sur la facture suivante pour refléter le nouveau taux applicable

<b>SE1</b>	<b>FACTURE</b>
Client :	FR92PA0301
N° Pièce :	2409-0582FC-SE1
Date :	30/09/2024
Montant :	2 674,62 EUR

## 03 Compte Rendu Financier

### 7. Facturation annuelle aux abonnés

#### 7.1. Redevance R2

Installation	Nom Installation	Montant HT en €
2160559001	EHPAD RAQPA	9 019,57
2160559002	EHPAD CARAVELLE	17 738,38
2160559003	EHPAD ALZHEIMER	6 614,27
2160559004	CRE MELODIE	27 659,78
2160559005	HLM BAT A	3 307,18
2160559006	HLM BAT B	2 104,55
2160559007	HLM BAT C	2 104,55
2160559008	SEMIE LOG 8A	2 585,62
2160559009	SEMIE LOG 8B	4 028,74
2160559010	LGT 30 VASCO	336,77
2160559011	LGT 31 VASCO	366,78
2160559012	LGT 32 VASCO	270,58
2160559013	LGT 33 VASCO	264,58
2160559014	LGT 34 VASCO	269,61
2160559015	LGT 35 VASCO	264,58
2160559016	LGT 36 VASCO	336,77
2160559017	LGT 37 VASCO	264,58
2160559018	LGT 39 VASCO	264,58
2160559019	LGT 41 VASCO	264,58
2160559020	LGT 43 VASCO	366,78
2160559021	LGT 45 VASCO	366,78
2160559022	LGT 47 VASCO	264,58
2160559023	LGT 49 VASCO	264,58
2160559024	LGT 51 VASCO	366,78
2160559025	LGT 1 DIAZ	336,77
2160559026	LGT 3 DIAZ	270,58
2160559027	LGT 5 DIAZ	270,58
2160559028	LGT 7 DIAZ	270,58
2160559029	LGT 9 DIAZ	330,76
2160559031	LGT 12 MAGELLAN	288,64
2160559032	LGT 14 MAGELLAN	324,68
2160559033	LGT 16 MAGELLAN	324,68
2160559034	LGT 18 MAGELLAN	288,64
2160559035	LGT 20 MAGELLAN	282,61

2160559036	LGT 22 MAGELLAN	282,61
2160559037	LGT 24 MAGELLAN	324,68
2160559038	LGT 26 MAGELLAN	288,64
2160559039	LGT 27 MAGELLAN	324,68
2160559040	LGT 28 MAGELLAN	288,64
2160559041	LGT 29 MAGELLAN	288,64
2160559042	LGT 30 MAGELLAN	324,68
2160559043	LGT 31 MAGELLAN	288,64
2160559044	LGT 32 MAGELLAN	271,50
2160559045	LGT 33 MAGELLAN	324,68
2160559046	LGT 34 MAGELLAN	288,64
2160559047	LGT 35 MAGELLAN	282,61
2160559048	LGT 36 MAGELLAN	288,64
<b>TOTAL</b>		<b>86 551,35</b>

## 7.2. Redevance R1

Installation	Nom Installation	Montant HT en €
2160559001	EHPAD RAQPA	7 377,02
2160559002	EHPAD CARAVELLE	15 806,64
2160559003	EHPAD ALZHEIMER	5709,12
2160559004	CRE MELODIE	23 991,32
2160559005	HLM BAT A	3 686,54
2160559006	HLM BAT B	2 081,35
2160559007	HLM BAT C	2 437,28
2160559008	SEMIE LOG 8A	2 137,48
2160559009	SEMIE LOG 8B	2 794,48
2160559010	LGT 30 VASCO	142,96
2160559011	LGT 31 VASCO	156,39
2160559012	LGT 32 VASCO	29,14
2160559013	LGT 33 VASCO	47,66
2160559014	LGT 34 VASCO	148,13
2160559015	LGT 35 VASCO	99,63
2160559016	LGT 36 VASCO	90,75
2160559017	LGT 37 VASCO	78,86
2160559018	LGT 39 VASCO	150,59
2160559019	LGT 41 VASCO	104,41
2160559020	LGT 43 VASCO	142,52

2160559021	LGT 45 VASCO	150,58
2160559022	LGT 47 VASCO	107,23
2160559023	LGT 49 VASCO	157,74
2160559024	LGT 51 VASCO	330,9
2160559025	LGT 1 DIAZ	115,8
2160559026	LGT 3 DIAZ	125,56
2160559027	LGT 5 DIAZ	93,42
2160559028	LGT 7 DIAZ	143,93
2160559029	LGT 9 DIAZ	50,77
2160559031	LGT 12 MAGELLAN	357,57
2160559032	LGT 14 MAGELLAN	147,84
2160559033	LGT 16 MAGELLAN	309,14
2160559034	LGT 18 MAGELLAN	326,98
2160559035	LGT 20 MAGELLAN	148,56
2160559036	LGT 22 MAGELLAN	224,19
2160559037	LGT 24 MAGELLAN	383,19
2160559038	LGT 26 MAGELLAN	271,78
2160559039	LGT 27 MAGELLAN	177,93
2160559040	LGT 28 MAGELLAN	162,33
2160559041	LGT 29 MAGELLAN	390,35
2160559042	LGT 30 MAGELLAN	249,82
2160559043	LGT 31 MAGELLAN	45,59
2160559044	LGT 32 MAGELLAN	443,29
2160559045	LGT 33 MAGELLAN	616,17
2160559046	LGT 34 MAGELLAN	150,29
2160559047	LGT 35 MAGELLAN	264,01
2160559048	LGT 36 MAGELLAN	393,31
TOTAL		73 550,54

### 7.3. Coefficient de révision

Sous Formule	R1b= R1b0*(0,15+0,255*IT/IT_0+0,595*ICEEB-PF/ICEEB-PF_0)									
	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24		
R1b0	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71		
IT	165,27	164,11	161,72	161,89	164,91	167,24	166,46	166,23		
IT0	131,43	131,43	131,43	131,43	131,43	131,43	131,43	131,43		
ICEEB-PF	144,8	144,8	147	147	147	154,4	154,4	154,4		
ICEEB-PF0	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2		
R1b	47,94369	47,85657	48,13	48,14	48,37	50,06	50,00	49,99	#DIV/0!	#DIV/0!

Sous Formule	Rg = R1g0*(0,15+0,85*(0,27*(PegNordMA/PegNordMA_0) + 0,19 *(TVD/ TVD_0) + 0,27*(TICGN/TICGN_0) + 0,27*((TF+CTA)/(TF0+CTA_0))))									
	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24		
R1gaz0	49,91	49,91	49,91	49,91	49,91	49,91	49,91	49,91		
CTA	243,110	243,110	243,110	243,110	243,110	243,110	243,110	243,110	0,000	0,000
CTA0	203,71	203,71	203,71	203,71	203,71	203,71	203,71	203,71		
PegNordMA	34,488	36,152	45,742	34,317	28,341	24,900	26,437	28,630		
PegNordMA0	7,852	7,852	7,852	7,852	7,852	7,852	7,852	7,852		
TF	256,790	256,790	256,790	153,760	153,760	153,760	153,760	241,650		
TF0	238,58	238,58	238,58	238,58	238,58	238,58	238,58	238,58		
TVD	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420		
TVD0	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94		
R1g	90,8010	93,2826	107,22	98,73	90,01	84,99	87,23	92,71	#DIV/0!	#DIV/0!

Sous Formule	cee = (CGN * CEECL) + (CGN * CPRECA * CEEPR)									
				janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24		
cg				0,313	0,313	0,313	0,313	0,313		
cp				0,62	0,62	0,62	0,62	0,62		
ce				8,31	7,71	7,71	7,2	7,61		
cepr				8,44	7,9	7,9	7,68	7,97		
CEE				4,2389	3,9463	3,9463	3,7440	3,9286	0	0

Formule	P= b*R1b+g*R1g									
	R1 - FOURNITURE D'ENERGIE									
	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24		
R1b	47,94	47,86	48,13	48,14	48,37	50,06	50,00	49,99		
R1g	90,80	93,28	107,22	98,73	90,01	84,99	87,23	92,71		
b	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82		
g	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18		
P	55,66	56,03	58,76	61,49	59,81	60,30	60,45	61,60	0,00	0,00

TICGN_0	TICGN 2021	TICGN 2022	TICGN 2023	TICGN 2024
8,45	8,43	8,41	8,37	16,37

$$P=Po*[0,15 + 0,12*(CSPE/CSPE_0)+0,73*(E/E_0)]$$

**R21 - ELECTRICITE**

	juil-23	août-23	sept-23	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24	juin-24
P0	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
CSPE_0	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
CSPE	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	20,5	20,5	20,5
E_0	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
E	268,40	199,70	207,80	191,70	204,900	204,90	266,400			284,06	252,99	217,58
P	10,42	7,95	8,24	7,66	8,14	8,14	10,34	0,79	0,79	11,53	10,41	9,14
	2,018690	1,541060	1,597370	1,485440	1,577210	1,577210	2,004780	0,152670	0,152670	2,234230	2,018220	1,772030

$$P=Po*[0,15+0,65 ICHT-IME/ICHT-IME_0+0,20 FSD2/FSD2_0]$$

**R22 - ENTRETIEN COURANT**

	juil-23	août-23	sept-23	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24	juin-24
P0	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42
ICHT-IME_0	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7
ICHT-IME	133,8	134,6	134,6	134,6	136	136	136,8			137,6	137,6	137,6
FSD2_0	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9
FSD2	170,9	168,7	168,6	170,4	172,2	172,2	173,4			171,500	170,2	168,1
P	41,10	41,12	41,12	41,22	41,59	41,59	41,82	5,61	5,61	41,86	41,78	41,66
	1,09829	1,09892	1,09876	1,10158	1,11152	1,11152	1,11747	0,15000	0,15000	1,11857	1,11654	1,11325

$$P=Po*[0,15 + 0,50*(BT40/BT40_0)+0,35*(ICHT-IME/ICHT-IME_0)]$$

**R23 - GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT**

	juil-23	août-23	sept-23	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24	juin-24
P0	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12
ICHT-IME_0	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7
ICHT-IME	133,8	134,6	134,6	134,6	136	136	136,8	0	0	137,6	137,6	137,6
BT40_0	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88
BT40	1233,68	1241,56	1241,56	1235,65	1240,57	1250,42	1244,51			1248,45	1252,39	1251,4
P	8,78	8,83	8,83	8,80	8,85	8,89	8,89	1,22	1,22	8,92	8,93	8,93
	1,08114	1,08693	1,08693	1,08423	1,09032	1,09482	1,09431	0,15000	0,15000	1,09831	1,10011	1,09966

## 8. Compte de Résultat

	Période précédente	Budget	2023/2024	Période actuelle en pourcentage des ventes	Pourcentage de changement par rapport à la période précédente	Pourcentage de changement par rapport au Budget
<b>Produits d'Exploitation</b>						
MWh bois livrés	2 074,30		1 235,64	1,7%	-40,4%	#DIV/0!
R1 bois	46,52 €		48,81 €	0,1%	4,9%	#DIV/0!
Sous Total R1 bois	96 496,36 €		60 311,54 €			
MWh gaz livrés	142,18		142,17	0,2%	0,0%	#DIV/0!
R1 Gaz	148,98 €		93,12 €			
Sous Total R1 Gaz	21 182,13 €		13 239,12 €	18,0%	-37,5%	#DIV/0!
Sous Total R1	117 678,49 €	- €	73 550,66 €		-37,5%	#DIV/0!
<b>Puissance Souscrite en KW</b>						
R21 (€/KW)	7,54 €		9,72 €		28,9%	#DIV/0!
Sous Total R21	10 882,84 €		13 996,68 €	16,2%		
R22 (€/KW)	41,04 €		41,51 €			
Sous Total R22	59 023,38 €		59 788,25 €	69,1%		
R23 (€/KW)	8,62 €		8,86 €		2,8%	#DIV/0!
Sous Total R23	12 402,19 €		12 766,42 €	14,8%	2,9%	#DIV/0!
Sous Total R2	82 308,41 €	- €	86 551,35 €		5,2%	#DIV/0!
TOTAL Chiffre d'Affaires	199 986,90 €	- €	160 102,01 €		-19,9%	
<b>Charges d'exploitation</b>						
Charges de combustibles Bois	55 057,99 €		57 962,41 €	88,0%	5,3%	#DIV/0!
Cout Unitaire Bois				0,0%		
Quantité				0,0%		
Charges de combustibles Gaz	19 036,99 €		7 932,39 €	12,0%	-58,3%	#DIV/0!
Sous Total Combustibles (R1)	74 094,98 €	- €	65 894,80 €		-11,1%	#DIV/0!
Sous Total Electricité (R21)	11 372,18 €		13 082,54 €		15,0%	#DIV/0!
<b>Services extérieurs</b>						
Fournitures et Petit Matériel	5 225,73 €		15 190,70 €	50,0%	190,7%	#DIV/0!
Entretien et Réparations				0,0%		
Sous Traitance	17 475,78 €		13 146,84 €	43,3%	-24,8%	#DIV/0!
Traitement des Cendres				0,0%		
Assurances	- €		1 526,46 €	5,0%	#DIV/0!	#DIV/0!
Dotations aux Provisions P3	6 406,71 €		- €			
Autres Charges de Services Extérieurs	478,30 €		517,36 €	1,7%	8,2%	#DIV/0!
Sous Total Services Extérieurs	16 773,10 €	- €	30 381,36 €		81,1%	#DIV/0!
<b>Charges de Personnel</b>						
Redevance pour Frais de Contrôle	18 639,14 €		13 411,88 €	84,6%	-28,0%	#DIV/0!
Redevance d'Occupation du Domaine Public	4 412,88 €		2 436,85 €	15,4%	-44,8%	#DIV/0!
Redevance d'utilisation des ouvrages mis à disposition				0,0%		
Sous Total Autres Charges de Gestion	23 052,02 €	- €	15 848,73 €		-31,2%	#DIV/0!
Total des charges d'exploitation [P] = [M + N + O]	133 205,60 €	- €	135 390,34 €		1,6%	#DIV/0!
Résultat d'exploitation [Q] = [L-P]	66 781,30 €	- €	24 711,67 €		-63,0%	
<b>Autres revenus [S]</b>						

Impôts sur le revenu					
Impôts sur les salaires					
Taxes foncières					
Autres taxes (spécifier)					
Autres taxes (spécifier)					
Total des taxes [T]	- €	- €	- €		
Résultat net [T] = [Q + R - S]	66 781,30 €	- €	24 711,67 €	-63,0%	

## 8.1. Justificatifs R2.

### Fournitures et petit matériel :

Nat.cpt.	Dés.nat.compt.	Prestation	Cpt.c-part	Dés. compte de contrepartie	Désignation	Date pièce	Date cpt.	Val./D.Tra	DevEt
606111	EAU USAGE DOMESTIQUE R22000			1100914 CA DU NIORTAIS	CONSO EAU DU 08/03 AU 01/08	29/09/2023	01/11/2023	25,28 €	
606111	EAU USAGE DOMESTIQUE R22000			1100914 CA DU NIORTAIS	CONSO EAU DU 08/03 AU 01/08	29/09/2023	01/11/2023	24,97 €	
606111	EAU USAGE DOMESTIQUE R22000			1100914 CA DU NIORTAIS	CONSEAU EAU DU 02/08 AU 14/02/2024	30/04/2024	01/06/2024	25,53 €	
606111	EAU USAGE DOMESTIQUE R22000			1100914 CA DU NIORTAIS	CONSEAU EAU DU 02/08 AU 14/02/2024	30/04/2024	01/06/2024	26,93 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			1000717 DELCLIM	MOTEUR VNS.13.027BI - Ref. FAB : 12070210 - Ref. F	05/01/2024	11/01/2024	21,93 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			1000717 DELCLIM	PORT	05/01/2024	11/01/2024	25,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			1031236 DUFFAU J.E	Revision 2000h et courroie sur compresseur MAVR30	15/12/2023	01/01/2024	846,26 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			408000 FRS FNP	ARC - 1508 - RADIOSPARES COMPONENTS	30/06/2024	30/06/2024	262,02 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			1048589 KIT BAG	BIG-BAG type FCB 91 x 91 x 120 cm	20/07/2023	21/07/2023	525,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			1048589 KIT BAG	Frais de port	20/07/2023	21/07/2023	78,49 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			1032876 RADIOSPARES COMPONENTS	Capteur de proximite, Omron, M30 x 1,5, 12 24 V c.	09/01/2024	01/03/2024	175,27 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			1066149 TEREVA	MASTIC SILICONE GASKETSEAL - Ref. FAB : 103460 - R	20/06/2023	01/07/2023	138,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			1066149 TEREVA	ADHESIF ANAEROBIE FILETFIX III - Ref. FAB : 262600	09/06/2023	01/07/2023	43,60 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			1066149 TEREVA	MAMELON EGAL MALE FEMED.1'1/2 - Ref. FAB : 03220 -	30/09/2023	01/10/2023	27,60 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R22000			1066149 TEREVA	MAMELON EGAL 280 MM 1'1/2 - Ref. FAB : 03125 - Ref	30/09/2023	01/10/2023	30,56 €	
								<b>TOTAL R22</b>	<b>2 276,44</b>
Nat.cpt.	Dés.nat.compt.	Prestation	Cpt.c-part	Dés. compte de contrepartie	Désignation	Date pièce	Date cpt.	Val./D.Tra	DevEt
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1100095 CARRIER FRANCE SCS	COMMANDE ECHANGEUR CIAT SUIVANT OFFE N 185 2019 1	15/03/2024	01/04/2024	934,55 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1031236 DUFFAU J.E	Reservoir d air LV511 11	07/11/2023	08/11/2023	954,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1031236 DUFFAU J.E	Flexibles 1/2' - 2m	07/11/2023	08/11/2023	122,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1031236 DUFFAU J.E	Ensemble de tuyauterie aluminium DN25	07/11/2023	08/11/2023	410,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1031236 DUFFAU J.E	Cable électrique	07/11/2023	08/11/2023	224,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1031236 DUFFAU J.E	Raccords	07/11/2023	08/11/2023	179,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1031236 DUFFAU J.E	Main d oeuvre	07/11/2023	08/11/2023	2 598,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1031236 DUFFAU J.E	Forfait déplacement	07/11/2023	08/11/2023	222,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1001408 ITRON FRANCE	561423164950 - Dn15	21/09/2023	06/10/2023	97,02 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1001408 ITRON FRANCE	10195A	21/09/2023	06/10/2023	9,33 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1001408 ITRON FRANCE	14583	21/09/2023	06/10/2023	3,80 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1001408 ITRON FRANCE	VI	09/10/2023	01/11/2023	137,50 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	douille laiton a fileter e n 1/2G Male pour huileu	02/08/2023	07/08/2023	48,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Nuileur compte-gouttes manuel N 8 code CG-58 800	02/08/2023	07/08/2023	604,80 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Bobine d'electrovanne ASCO - 24VDC 19.7W FF 40+21	02/08/2023	07/08/2023	180,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Kit membranes de reparation/maintenance	02/08/2023	07/08/2023	1 432,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Durite exostar 50 - 0 interieur 50, exterieur 60	02/08/2023	07/08/2023	70,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Tresse biosoluble 607 max 30 x 30	02/08/2023	07/08/2023	133,50 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Tresse biosoluble 607 max 20 x 20	02/08/2023	07/08/2023	31,32 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Tresse biosoluble 15 x 15	02/08/2023	07/08/2023	9,84 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Tresse biosoluble 607 max 30 x 30	02/08/2023	07/08/2023	213,60 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Barreau principal	02/08/2023	07/08/2023	840,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Barreau de decalage	02/08/2023	07/08/2023	300,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Barreau lateral gauche	02/08/2023	07/08/2023	210,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Barreau lateral droit	02/08/2023	07/08/2023	240,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Bloc usure en U	02/08/2023	07/08/2023	420,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Panneau isolant superwooll paper plus 1200x1000x ep	02/08/2023	07/08/2023	44,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Vis HM 12x50	02/08/2023	07/08/2023	50,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Ecrou autofreine fendu M12	02/08/2023	07/08/2023	98,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	Rondelle plate MU12	02/08/2023	07/08/2023	10,00 €	
606300	FOUR ENTR PETIT EQUI R23000			1086675 WEISS FRANCE ENERGIE	ELECTROVANNE COMPLETE ASCO 353 24V AL/CR KV=46 EN	21/09/2023	01/10/2023	2 088,00 €	
								<b>TOTAL R23</b>	<b>12 914,26</b>
									<b>61</b>
								<b>TOTAL R2</b>	<b>15 190,70</b>

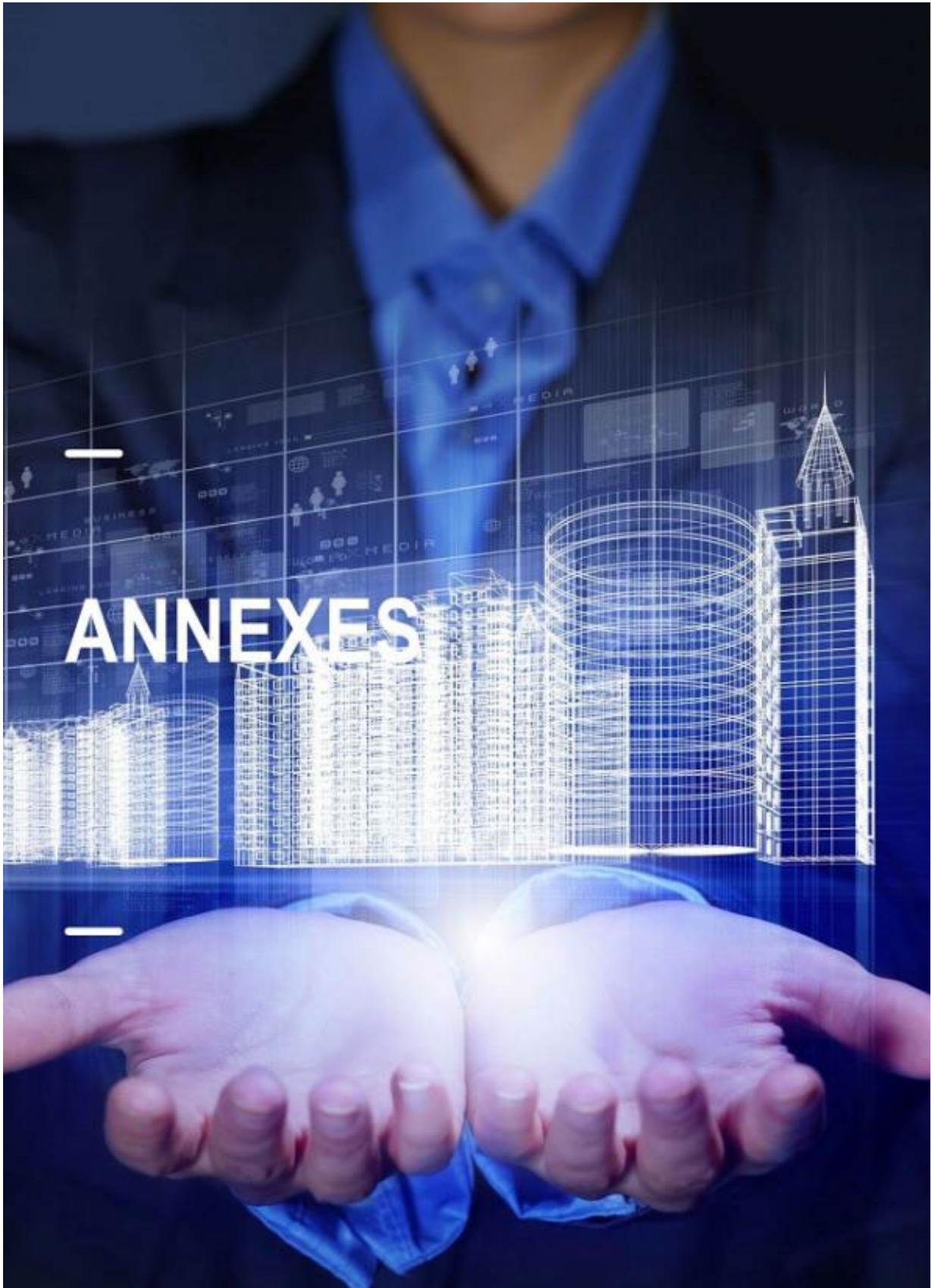
Charges de personnel :

N° pièce	Référen	Nat. cpt	Dés. nat. compt.	Prestat	Cpt. c-p	Dés. compte de contrepart	Désignation	Date pièc	Date cpt	Val./D.Tra	Dev
770028395	662318110	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	07/11/2023	01/11/2023	16,90 €	
770028421	662353256	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	07/11/2023	01/11/2023	522,82 €	
770028409	662298059	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	07/11/2023	01/11/2023	0,53 €	
770028381	662306109	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	07/11/2023	01/11/2023	108,26 €	
770028420	662353253	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	07/11/2023	01/11/2023	107,20 €	
770028408	662306118	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	07/11/2023	01/11/2023	1,06 €	
771376578	662510627	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	24/11/2023	01/12/2023	6,34 €	
769824176	662284505	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	26/10/2023	01/11/2023	856,05 €	
769824182	662259482	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	26/10/2023	01/11/2023	5,81 €	
771541874	662624023	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	04/12/2023	01/12/2023	108,79 €	
772979740	662981767	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	11/01/2024	01/01/2024	60,30 €	
772979775	663037560	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	11/01/2024	04/01/2024	92,70 €	
772979774	663074854	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	11/01/2024	05/01/2024	179,10 €	
772979741	663074832	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	11/01/2024	04/01/2024	206,55 €	
772979771	662993559	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	11/01/2024	01/01/2024	136,35 €	
772979810	662975726	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	11/01/2024	01/01/2024	90,45 €	
776213039	663865341	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	09/04/2024	01/04/2024	90,90 €	
772817394	662880867	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	29/12/2023	01/01/2024	107,20 €	
772817396	662921071	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	29/12/2023	01/01/2024	303,66 €	
772817445	662880981	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	29/12/2023	01/01/2024	106,68 €	
772817395	662912381	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	29/12/2023	01/01/2024	107,20 €	
772817444	662921065	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	29/12/2023	01/01/2024	86,61 €	
773330592	663211317	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	05/02/2024	01/02/2024	211,77 €	
773330710	663192867	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	05/02/2024	01/02/2024	1,35 €	
773330692	663236149	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	05/02/2024	01/02/2024	99,00 €	
773330711	663192900	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	05/02/2024	01/02/2024	93,15 €	
773330735	663131070	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	05/02/2024	01/02/2024	19,80 €	
774337522	663468045	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	23/02/2024	01/03/2024	34,20 €	
774337534	663390699	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	23/02/2024	01/03/2024	119,25 €	
774337475	663411426	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	23/02/2024	01/03/2024	1,58 €	
774337389	663468054	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	23/02/2024	01/03/2024	4,95 €	
774337523	663406562	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	23/02/2024	01/03/2024	91,35 €	
774337535	663342297	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	23/02/2024	01/03/2024	26,41 €	
776213038	663855707	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	09/04/2024	01/04/2024	2,11 €	
776213040	663865370	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	09/04/2024	01/04/2024	100,80 €	
776213012	663865368	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	09/04/2024	01/04/2024	117,45 €	
776212927	663865346	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	09/04/2024	01/04/2024	90,90 €	
773477174	663344820	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	13/02/2024	04/02/2024	135,90 €	
775991571	663597369	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	25/03/2024	01/04/2024	136,80 €	
775991499	663599844	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	25/03/2024	01/04/2024	22,50 €	
775991583	663531942	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	25/03/2024	01/04/2024	4,95 €	
775991611	663628636	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	25/03/2024	01/04/2024	90,90 €	
775991612	663585438	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	25/03/2024	01/04/2024	45,00 €	
775991618	663735607	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	25/03/2024	01/04/2024	642,60 €	
776480984	663865355	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	02/05/2024	01/05/2024	90,90 €	
776480986	663865337	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	02/05/2024	01/05/2024	90,90 €	
776480987	663865351	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	02/05/2024	01/05/2024	91,35 €	
776480983	663865358	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	02/05/2024	01/05/2024	90,90 €	
776480985	663865354	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	02/05/2024	01/05/2024	0,90 €	
776021565	663668699	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	26/03/2024	01/04/2024	92,25 €	
776021577	663668700	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	26/03/2024	01/04/2024	0,45 €	
776481113	663873714	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	02/05/2024	01/05/2024	4,95 €	
776481027	663865367	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	02/05/2024	01/05/2024	90,90 €	
776481114	663865300	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	02/05/2024	01/05/2024	40,14 €	
777729552	664160400	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	89,10 €	
777729523	664160112	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	0,90 €	
777729443	664160320	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	1,35 €	
777729468	664360599	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	-907,20 €	
777729470	664160259	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	136,35 €	
777729524	664160403	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	82,35 €	
777729474	664160144	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	59,40 €	
777729476	664202074	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	907,20 €	
777729475	664166379	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	623,69 €	
777729471	664360604	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	232,20 €	
777729553	664160402	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	90,00 €	
777729473	664153791	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R22000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	03/06/2024	01/06/2024	45,90 €	
768160150	661897856	9MODIO	MASSE SALARIALE ITINEF	R22000	9MODIO	MASSE SALARIALE ITIN	M.	05/09/2023	01/09/2023	3,25 €	
768160086	661897855	9MODIO	MASSE SALARIALE ITINEF	R22000	9MODIO	MASSE SALARIALE ITIN	M.	05/09/2023	01/09/2023	46,06 €	
768051850	661819304	9MODIO	MASSE SALARIALE ITINEF	R22000	9MODIO	MASSE SALARIALE ITIN	M.	28/08/2023	01/09/2023	60,69 €	
775991572	663607772	9MODIO	MASSE SALARIALE ITINEF	R22000	9MODIO	MASSE SALARIALE ITIN	M.	25/03/2024	01/04/2024	2,95 €	
772979700	663021157	9MODIO	MASSE SALARIALE ITINEF	R22000	9MODIO	MASSE SALARIALE ITIN	M.	11/01/2024	03/01/2024	1,18 €	
									<b>TOTAL R22</b>	<b>7 463,19 €</b>	
<b>N° pièce</b>	<b>Référence</b>	<b>Nat. cpt.</b>	<b>Dés. nat. compt.</b>	<b>Prestation</b>	<b>Cpt. c-part</b>	<b>Dés. compte de contreparti</b>	<b>Désignation</b>	<b>Date pièce</b>	<b>Date cpt.</b>	<b>Val./D.Tra</b>	<b>DevEt</b>
770210624	662561193	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R23000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	16/11/2023	01/12/2023	132,03 €	
770210567	662561153	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R23000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	16/11/2023	01/12/2023	488,49 €	
770210568	662561166	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R23000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	16/11/2023	01/12/2023	567,71 €	
770210632	662561067	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R23000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	16/11/2023	01/12/2023	1 056,20 €	
770210566	662561095	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R23000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	16/11/2023	01/12/2023	211,24 €	
770210625	662561457	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R23000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	16/11/2023	01/12/2023	211,24 €	
768397772	662013703	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXES	R23000	9MODFO	MASSE SALARIALE FIXE	M.	21/09/2023	01/10/2023	52,81 €	
									<b>TOTAL R23</b>	<b>2 719,72 €</b>	
									<b>TOTAL R2</b>	<b>10 182,91 €</b>	

Sous-traitance :

DomA	N° pièce	Référence	Nat.cpt.	Dés.nat.compt.	Prestation	Cpt.c-part	Dés. compte de contrepartie	Désignation	Date pièce	Date cpt.	Val./D.Tra	DevEt
GXC0	765132973	2023055626	604100	ACHATS ETUDES PRESTA	R22000	1101288	APAVE EXPLOITATION FRANC	CONTROLE REGLEMENTAIRES 2022 - CONTROLE ELECTRICIT	09/06/2023	01/07/2023	305,00	€
GXC0	770003164	2023096203	604100	ACHATS ETUDES PRESTA	R22000	1101288	APAVE EXPLOITATION FRANC	CONTROLE REGLEMENTAIRES 2022 - CONTROLE ELECTRICIT	13/10/2023	07/11/2023	850,00	€
GXC0	773059906	F201230017695	604100	ACHATS ETUDES PRESTA	R22000	1101288	APAVE EXPLOITATION FRANC	AZ_FR JAZ_FR Metrop. -vacations - controleur (cont	27/11/2023	17/01/2024	257,00	€
GXC0	778628399	55947465	604100	ACHATS ETUDES PRESTA	R22000	408000	FRS FNP	ARC - 133802 - APAVE EXPLOITATION FRANCE	30/06/2024	30/06/2024	127,80	€
GXC0	765683332	51854327	605100	S/TRAIT MATERIEL	R22000	486000	CH CONST D'AVANCE	RAMONAGE D'UNE CHAUDIERE WEISS GREEN POWER DE 730	01/07/2023	01/07/2023	370,83	€
GXC0	765694307	51853409	605100	S/TRAIT MATERIEL	R22000	408000	FRS FNP	ARC - 95185 - VOILLARD ET COMPAGNIE	01/07/2023	01/07/2023	-2 140,45	€
GXC0	778636132	55944455	605100	S/TRAIT MATERIEL	R22000	408000	FRS FNP	ARC - 123703 - ETAME	30/06/2024	30/06/2024	344,60	€
GXC0	778643469	55944974	605100	S/TRAIT MATERIEL	R22000	408000	FRS FNP	ARC - 123703 - ETAME	30/06/2024	30/06/2024	897,72	€
GXC0	778649377	55944555	605100	S/TRAIT MATERIEL	R22000	408000	FRS FNP	ARC - 95185 - VOILLARD ET COMPAGNIE	30/06/2024	30/06/2024	3 034,77	€
GXC0	770178038	01000085146	605100	S/TRAIT MATERIEL	R22000	1049343	ROUVREAU RECYCLAGE	ARC - 95185 - VOILLARD ET COMPAGNIE	20/10/2023	15/11/2023	250,00	€
GXC0	770178038	01000085146	605100	S/TRAIT MATERIEL	R22000	1049343	ROUVREAU RECYCLAGE	ARC - 95185 - VOILLARD ET COMPAGNIE	20/10/2023	15/11/2023	964,60	€
GXC0	773521267	240200224	605100	S/TRAIT MATERIEL	R22000	1076768	SEDE ENVIRONNEMENT	ARC - 95185 - VOILLARD ET COMPAGNIE	08/02/2024	01/03/2024	580,00	€
GXC0	767034560	SIG 2023	611900	CESS S/TRAIT GENERAL	R22000	611900	CESS S/TRAIT GENERAL	SIG 2023 - Réseau des Brizeaux - Conformément à la	22/08/2023	22/08/2023	2637,37	€
											<b>TOTAL R22</b>	<b>8 479,24 €</b>
GXC0	768339669	2023_23	605100	S/TRAIT MATERIEL	R23000	1055697	VOILLARD ET COMPAGNIE	ARC - 123703 - ETAME	19/09/2023	01/10/2023	1 074,60	€
GXC0	768339669	2023_23	605100	S/TRAIT MATERIEL	R23000	1055697	VOILLARD ET COMPAGNIE	ENLEVEMENT BIG-BAG	19/09/2023	01/10/2023	344,60	€
GXC0	768339669	2023_23	605100	S/TRAIT MATERIEL	R23000	1055697	VOILLARD ET COMPAGNIE	TRAITEMENT DECHETS	19/09/2023	01/10/2023	386,10	€
GXC0	768387108	VT MULTI SERVICE	605200	S/TRAIT DIVERS	R23000	467100	DEBITEURS DIVERS	FACTURE 18645 MULTI SERVICES NIORT	23/09/2023	21/09/2023	268,30	€
GXC0	771688558	FA22885	611200	S/TRAIT GENER METIER	R23000	1075389	AZAY CHAUFFAGE	Parametrage, Synoptiques, Mise en service	06/12/2023	01/01/2024	350,00	€
GXC0	768217359	FA2106210	611200	S/TRAIT GENER METIER	R23000	1013813	SEMI	Remise en etat 2 POMPES SALMSON N 2019863 JRE 206	31/08/2023	11/09/2023	1 133,90	€
GXC0	768217359	FA2106210	611200	S/TRAIT GENER METIER	R23000	1013813	SEMI	Remise en etat 2 POMPES SALMSON N 2019863 JRE 206	31/08/2023	11/09/2023	1 110,10	€
											<b>TOTAL R23</b>	<b>4 667,60 €</b>
											<b>TOTAL R2</b>	<b>13 146,84 €</b>

## 9. Annexes





## **VILLE DE NIORT**

# **MARCHE DE CONCESSION DU RESEAU DE CHALEUR URBAIN DES BRIZEAUX**

---

### **ANALYSE DU RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE 2023-2024**

La Rochelle, le 21 mai 2025

1 – PRESENTATION GENERALE DU RESEAU .....	4
1.1. Rappel des caractéristiques de l’installation .....	4
1.2. Schéma de principe des flux entrants et sortants.....	4
1.3. Liste des abonnés desservis.....	4
2 – RAPPELS CONTRACTUELS .....	5
2.1. Historique contractuel .....	5
2.2. Avenant .....	5
2.3. Rendus annuels du délégataire .....	6
3 – ANALYSE DU SUIVI TECHNIQUE .....	8
3.1. Rigueur climatique .....	8
3.2. Fonctionnement des installations .....	8
3.2.1. Utilisation d’EnR&R.....	8
3.2.2. Synthèse des consommations de combustibles et production de chaleur .....	9
3.2.3. Consommations de combustible.....	10
3.2.4. Qualité du combustible biomasse.....	11
3.2.5. Analyse des rendements des chaudières bois et gaz.....	12
3.2.6. Mixité énergétique.....	14
3.2.7. Les consommations en sous-stations.....	16
3.2.8. Rendement du réseau de distribution .....	17
3.2.9. Rendement global du réseau.....	20
3.2.10. Appoints d’eau et qualité d’eau du réseau.....	21
3.2.11. Consommations d’électricité .....	22
3.2.12. Gestion des cendres .....	23
4 – ANALYSE ENVIRONNEMENTALE .....	23
5 – CONTROLES EN MARCHE ET GER .....	24
5.1. Contrôles en marche.....	24
5.1.1. Bilan des interventions curatives.....	24
5.1.2. Bilan des contrôles réglementaires.....	25
5.1.3. Bilan GER .....	26
6 – LES INDICATEURS DE PERFORMANCE .....	28
7 – ANALYSE DU COMPTE RENDU FINANCIER .....	29
7.1. Rappels contractuels.....	29
7.2. Prix moyen tout compris .....	30
7.3. Détail de la facturation aux abonnés .....	30
7.4. Evolution du prix R1 sur l’exercice 2023/2024 .....	31
7.5. Contrôle des révisions de prix R1 .....	32
7.6. Evolution du prix R2 sur l’exercice 2023/2024 .....	34

7.7.	Contrôle des révisions de prix R2 .....	35
7.8.	Analyse du compte de résultat 2023/2024 .....	37
7.8.1.	Analyse des produits de la DSP .....	39
7.8.2.	Analyse des charges de la DSP .....	39
7.8.3.	Analyse du résultat .....	46
8 –	CONCLUSION .....	47

## PREAMBULE

Le délégataire, ENGIE Solutions a remis fin décembre 2024 son compte rendu d'activité couvrant la période du 1<sup>er</sup> juillet 2023 au 30 juin 2024.

Ce compte rendu d'activité intègre un compte rendu technique, un compte rendu environnemental et un compte rendu financier de l'exploitation du service délégué.

Notre rapport d'analyse a pour objectif de vérifier que le service est établi et exploité conformément au marché de concession.

## 1 – PRESENTATION GENERALE DU RESEAU

### 1.1. Rappel des caractéristiques de l'installation

La chaufferie est équipée d'une chaudière bois WEISS de 730 kW et d'une chaudière gaz GUILLOT de 1.100 kW pour assurer l'appoint/secours.

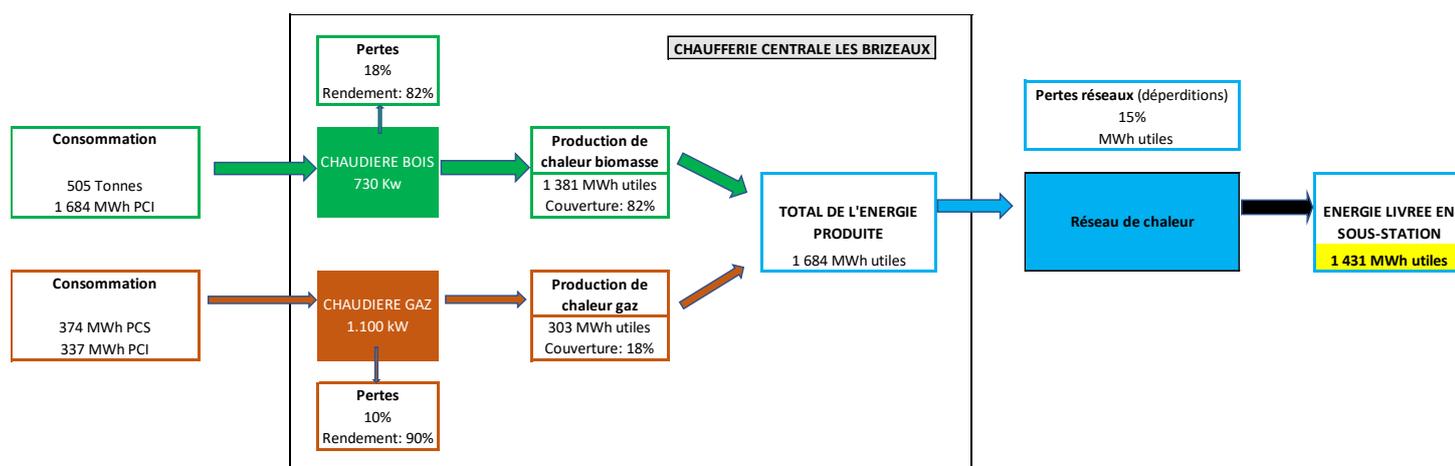
Ces équipements de production desservent 47 sous-stations, dont 38 sous-stations équipées de modules thermiques individuels, via un réseau de chaleur basse température (température inférieure à 100°C) d'une longueur de 950 mètres linéaires (longueur aller).

L'installation totalise une puissance thermique de 1 830 kW, elle est soumise à déclaration au titre des installations de combustion ICPE selon la rubrique 2910 A.

### 1.2. Schéma de principe des flux entrants et sortants

La chaleur est produite à partir d'une énergie renouvelable, la biomasse, l'appoint et le secours sont assurés par une chaudière gaz.

Le parcours des énergies propre aux installations de production et de distribution, est illustré ci-dessous. Les volumes de combustible ainsi que les valeurs de rendement des générateurs, de couverture biomasse et gaz, de pertes réseaux, sont issues de l'annexe 13 « formation du tarif R1 » du contrat de délégation de service public de la société ENGIE Solutions. Ce sont donc les valeurs qui ont été utilisées pour définir le tarif R1.



### 1.3. Liste des abonnés desservis

Ci-dessous la liste des abonnés au réseau de chaleur urbain et leurs puissances souscrites.

N° Bâtiment	Abonnés	Usagers	Puissances souscrites (kW)
1	EHPAD	RAQPA	150
2	EHPAD	EHPAD	295
3	EHPAD	EHPAD Extension	110
4	Ville de Niort	Groupe scolaire	460
5	SA HLM	Bat A	55
6	SA HLM	Bat B	35
7	SA HLM	Bat C	35
8	SEMIE	8A logement Marco Polo	43
9	SEMIE	8B logement Marco Polo	67
10	Village Senior	<b>individuel (20 modules thermiques)</b>	100
11	Logements Magellan	<b>individuel (18 modules thermiques)</b>	90
<b>TOTAL</b>			<b>1 440</b>

## 2 – RAPPELS CONTRACTUELS

### 2.1. Historique contractuel

La collectivité territoriale s'est prononcée par délibération en date du 14 octobre 2019, en faveur du principe de délégation du service public pour l'exploitation de la chaufferie bois et le réseau de chaleur sur le quartier des Brizeaux à Niort.

L'objet de la convention est la délégation de la production, du transport et de la distribution publique d'énergie calorifique en vue de satisfaire les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire des abonnés.

Après avoir organisé une procédure de consultation, la Ville de Niort, par délibération en date du 3 mai 2021, a décidé d'attribuer le contrat à la société ENGIE Solutions.

La convention de DSP a été conclue pour une durée de 5 ans à compter du 2 septembre 2021 et s'achève le 24 septembre 2026, sans possibilité de tacite reconduction.

### 2.2. Avenant

Avenant n°1 : cet avenant a pour objet de modifier les dispositions du contrat en ce qui concerne les conditions financières, afin de prendre en compte les incidences de l'évolution réglementaire du décret n° 2021-1662 du 16 décembre 2021, en intégrant l'obligation des certificats d'économies d'énergie.

En conséquence le terme R1 intègre à compter du 01/01/2024 le nouveau terme CEE afférent à la réglementation sur la vente de chaleur à destination des consommateurs finaux, avec :

$$R1 = a \times R1_{\text{bois}} + b \times R1_{\text{gaz}} + \text{CEE}$$

R1 bois : prix de la chaleur livrée produite à partir de la ou les chaufferie(s) bois

a = taux de couverture bois (% de la production utile en sortie chaudière)

R1 Gaz : prix de la chaleur livrée produite à partir des générateurs gaz  
 b = taux de couverture gaz (% de la production utile en sortie chaudière)  
 CEE = Valeur de l'obligation CEE

### 2.3. Rendus annuels du délégataire

Les rendus annuels du délégataire (rapports technique, environnemental et financier) sont encadrés par les articles 64.1, 64.2, 64.3 et 64.4 du contrat de délégation.

Ci-dessous les tableaux récapitulant les données transmises, à compléter ou manquantes dans le rapport annuel. **Suite à nos remarques du 12/05/2025, le délégataire a fourni des précisions supplémentaires. Des imperfections persistent (voir commentaires dans la colonne de droite dans les tableaux) ; les plus notables concernent le compte de résultat pour l'année 2023/2024.**

COMPTE RENDU TECHNIQUE (cf article 64.1 du contrat de concession)	RAPPORT ANNUEL du 01/07/2023 au 30/06/2024 (rapport n°1) Eléments fournis par ENGIE Solutions O/N/S.O.		OBSERVATIONS du 12/05/2025	RAPPORT ANNUEL du 01/07/2023 au 30/06/2024 (rapport n°2 du 16/05/2025) Rapport corrigé suite aux observations O/N/S.O.
	<b>Au titre des travaux</b>			
Détail des demandes de branchement et réponses apportées	S.O.			S.O.
Modalités de dévolution des travaux	S.O.			S.O.
Détails des travaux de branchements et d'extension particulière effectués	S.O.			S.O.
Liste des travaux de renouvellement ou de modernisation envisagés pour l'exercice à venir	N		Engie Solutions fournit page 45 de son rapport les devis des travaux en cours ou réalisés pour l'année 2024/2025 dans le cadre du renouvellement. Rien n'est mentionné sur les travaux de modernisation potentiels	N
Une mise à jour de l'inventaire	N		A fournir	N
	<b>Au titre de l'exploitation</b>			
Nombre d'abonnés et leur évolution	O			O
Liste des abonnés et puissance souscrite par chacun	O			O
Quantités de chaleur achetées/produites, distribuées et vendues avec historique hebdomadaire puis synthèse annuelle et détail par abonné et analyse des variations sous-stations par sous-stations	O		L'historique des données est mensuel et non hebdomadaire. Compte tenu de la taille de l'installation, cette fréquence est acceptable pour réaliser une analyse. Une analyse des variations de consommations des abonnés par rapport à l'année N-1 est à ajouter au rapport.	O
Nombre de kilowattheures produits par chaque générateur (chaudières biomasse, gaz) avec l'historique mensuel et une synthèse annuelle	O			O
Taux de couverture biomasse, avec détail mensuel et annuel	O			O
Taux de couverture d'EnR&R sur les 3 dernières années	N		A fournir	O
Rendements et éléments permettant de calculer le rendement (par générateur et au global, mensuel et annuel)	O			O
Éléments permettant d'apprécier les performances de l'installation au regard des rendements de chaque chaudière et du réseau de distribution	O		Une analyse détaillée est à produire en page 16 du rapport	O
Transmettre les valeurs d'humidité massique de la biomasse relevées	O			O
Transmettre le pourcentage de fines présentes dans les plaquettes (sur la base d'un contrôle annuel)	S.O.			S.O.
Éléments nécessaires à l'établissement des éléments de performance pertinents, selon le modèle établi par l'Institut de la Gestion Déléguée	N		Éléments manquants: durée d'interruption de la chaudière biomasse (pannes comprises), durée d'interruption du service, taux de fréquence des accidents de l'entreprise, idem taux de gravité, combustibles issus de forêts gérés durablement	N
Détails des travaux de branchements et d'extension particulière effectués	S.O.			S.O.
Détails des achats de combustible biomasse et énergie d'appoint: détail des quantités achetées (copie des factures et bordereaux, état des stocks, remise d'une synthèse mensuelle et annuelle) avec pour chaque livraison de combustible biomasse: - la part de plaquettes forestières et de sous-produits dans le mix de combustibles; - leurs(s) fournisseur(s): nom implantation géographique; - taux d'humidité, tonnes, PCI	O			O
Effectifs descriptifs du service et qualification des agents	O			O
Evolution générale de l'état des équipements et ouvrages exploités	N		Aucune analyse n'est fournie sur l'état général des installations	O
Travaux de renouvellement effectués	O			O
Travaux de gros entretien n'entrant pas dans le cadre du renouvellement	O			O
Le détail des missions sous-traitées	O		Produire un tableau récapitulatif	O
L'observatoire de l'évolution de prix de chacune des énergies utilisées pendant la période considérée	N			N
Journal des pannes et interventions	O			O
Journal des réclamations des abonnés	N			O
La liste des contrôles réglementaires effectués au cours de l'exercice et indiquant la date de la dernière et prochaine visite programmée (conformément à la législation en vigueur)	O			O
Compte rendu des actions menées en terme de gestion des cendres et de gestion des suies (élimination, traitement...)	N		Seules les factures d'évacuation des cendres sont fournies: il manque un tableau récapitulatif distinguant cendres volantes et cendres sous foyer, avec les filières de traitement. Fournir le calcul du taux de cendres par rapport au tonnage du combustible	O
Bilan des actions d'informations et de communication engagées au cours de l'exercice écoulé	N			O
Un schéma des flux entrants-sortants par chaufferie, par générateur et par sous-station conformément au plan de comptage indiquant également les rendements	N			O



### 3 – ANALYSE DU SUIVI TECHNIQUE

#### 3.1. Rigueur climatique

La rigueur climatique d'une saison de chauffe est caractérisée par le nombre de Degrés Jours Unifiés (DJU) correspondant au lieu considéré.

Afin d'éviter tout gaspillage, il est recommandé de réduire autant que possible la saison de chauffe, tout en délivrant un service qui permette à l'utilisateur de maintenir une température intérieure de 19°C pour les bureaux et logements, et 22°C pour l'EHPAD. Il convient de rappeler qu'un degré de température moyenne supplémentaire augmente de 7% les consommations.

Pour la saison 2023/2024, le chauffage a été mis en service le 17/10/2023 et mis à l'arrêt le 07/05/2024. Caractéristiques de la saison 2023/2024 :

- Date de mise en service du chauffage : 17/10/2023
- Date d'arrêt du chauffage : 07/05/2024
- Nombre de jours chauffés : 204
- Rigueur climatique : 1 656 DJU (station météo de Niort)

Pour rappel, la rigueur climatique retenue dans le contrat de concession pour le calcul des besoins des abonnés est de 2 043 DJU. La rigueur climatique de la saison 2023/2024 est donc inférieure de -18,9% à celle du contrat.

Cette faible rigueur climatique doit favoriser l'engagement de la chaudière biomasse, au profit de la chaudière gaz.

Comparaison avec la saison 2022/2023 :

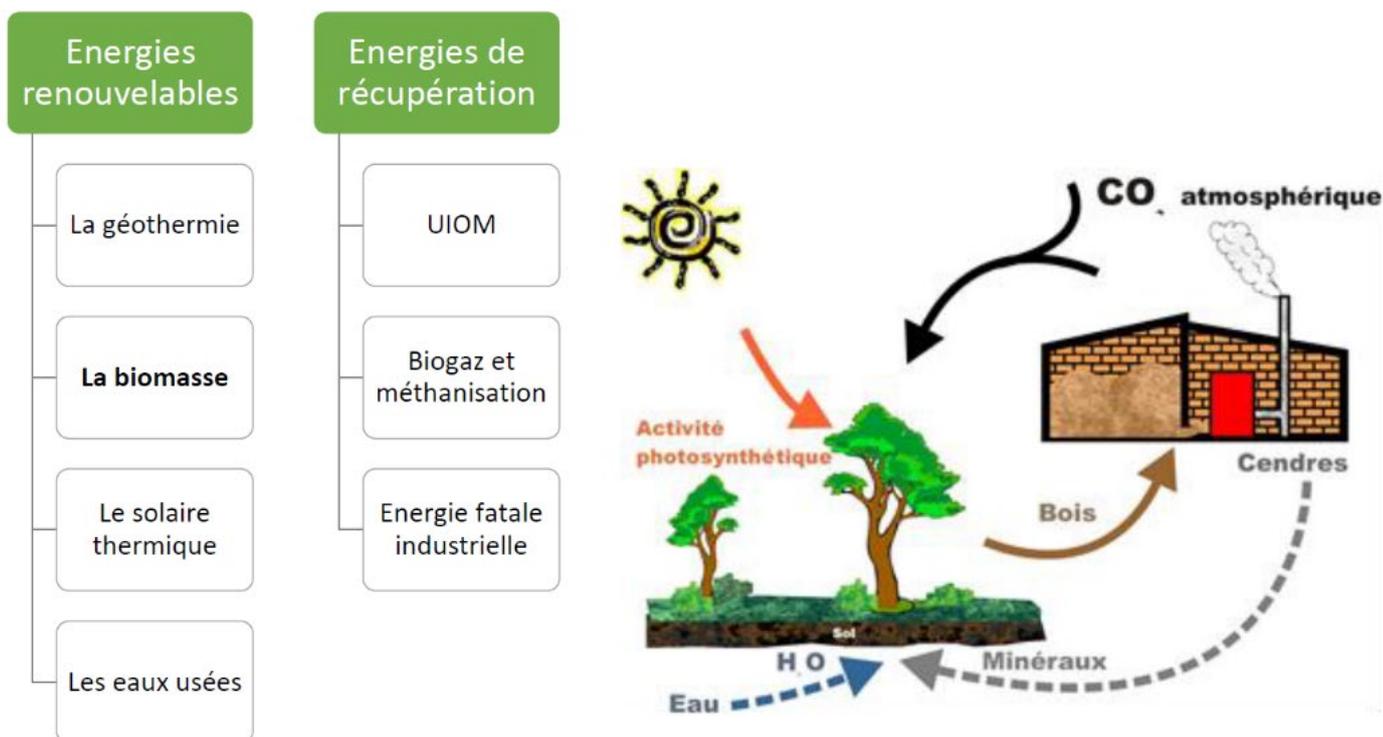
- Date de mise en service du chauffage : 04/11/2022
- Date d'arrêt du chauffage : 10/05/2023
- Nombre de jours chauffés : 188
- Rigueur climatique : 1 697 DJU (station météo de Niort)

La rigueur de la saison 2023/2024 est inférieure de -2,4% à la saison 2022/2023. En revanche sa durée est plus longue et comporte 14 jours de plus.

#### 3.2. Fonctionnement des installations

##### 3.2.1. Utilisation d'EnR&R

Le terme EnR&R désigne les sources d'Energies Renouvelables et de Récupération. Aujourd'hui, ces énergies peuvent être représentées de manière générale par :



Les énergies renouvelables sont caractérisées par un impact neutre pour l'environnement, que ce soit par l'absence de rejet de carbone (géothermie, solaire) ou par l'émission de carbone photo synthétisée sur un cycle court comme pour la biomasse. Sur ce dernier exemple, le carbone émis dans l'atmosphère a été capté lors de sa croissance pour croître. Lorsque le bois est issu de forêts renouvelables (les arbres coupés sont remplacés par des jeunes pousses), nous pouvons parler d'énergie renouvelable.

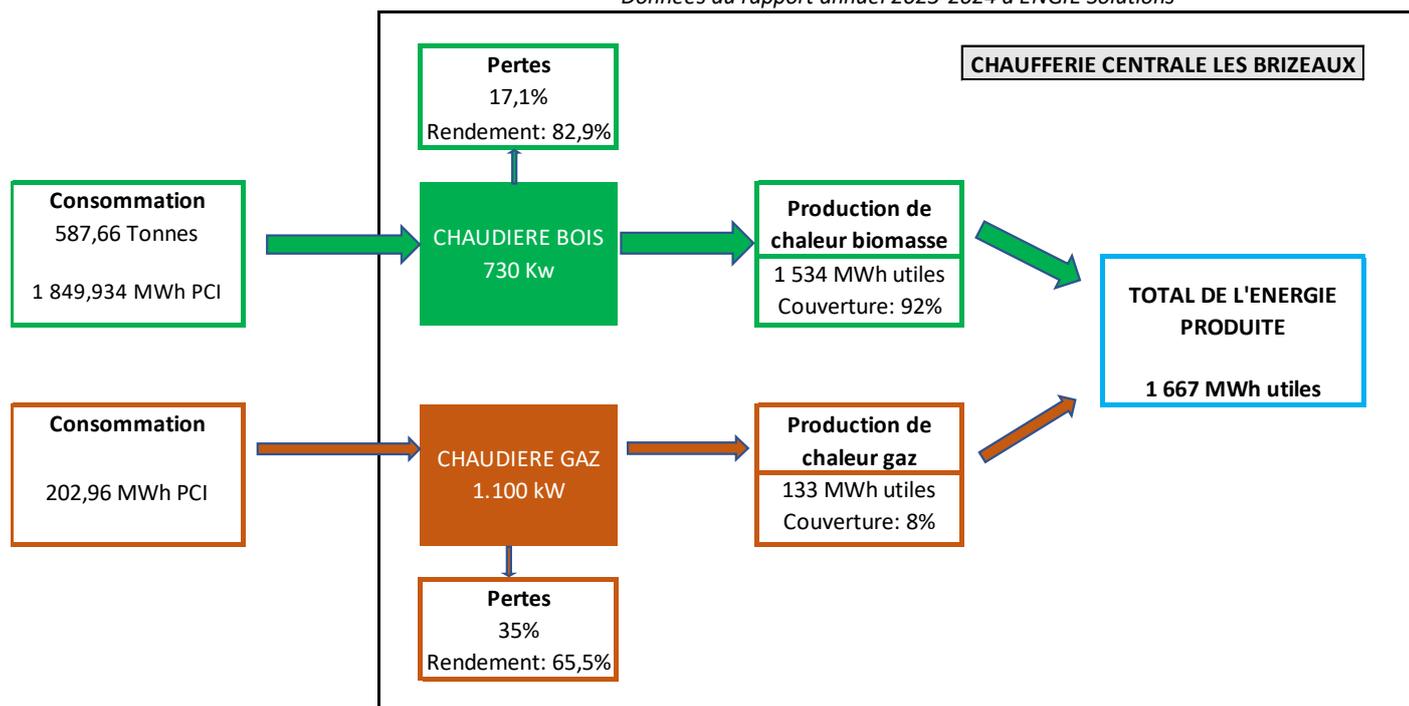
Sur le réseau des BRIZEAUX, la source d'énergie renouvelable est la biomasse. Afin de bénéficier d'un taux de TVA réduit, il est indispensable que le taux d'EnR&R soit supérieur à 50%.

L'objectif fixé dans le contrat de concession est de 82%. Cette valeur est atteinte pour la saison 2023/2024. Nous développons l'analyse de la mixité des énergies dans les chapitres qui suivent.

### 3.2.2. Synthèse des consommations de combustibles et production de chaleur

Les quantités de combustible consommées et la chaleur produite par source d'énergie, sont reprises à partir des données fournies dans le rapport 2023/2024 d'ENGIE Solutions, sur le graphique ci-après :

Données du rapport annuel 2023-2024 d'ENGIE Solutions



### 3.2.3. Consommations de combustible

ENGIE Solutions fournit une synthèse mensuelle des consommations de bois :

#### Synthèse des consommations de BOIS :

Période	Quantités en T	N-1	Quantités en kWh PCI	N-1
Juillet 2023	-	-	-	-
Août 2023	-	-	-	-
Septembre 2023	-	-	-	-
Octobre 2023	28,04	-	80 098	-
Novembre 2023	69,70	65,02	236 771	213 159
Décembre 2023	86,38	110,86	396 556	369 774
Janvier 2024	107,28	109,34	292 457	344 566
Février 2024	102,24	95,44	289 124	329 865
Mars 2024	103,60	104,02	290 335	363 246
Avril 2024	91,68	64,00	268 502	205 691
Mai 2024	1,26	-	3 909	-
Juin 2024	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>587,66</b>	<b>548,68</b>	<b>1 849 934</b>	<b>1 826 301</b>

La consommation de bois a augmenté de 7,1 % par rapport à la saison 2022/2023.

Cette augmentation peut s'expliquer d'une part par la hausse de la production d'énergie totale de +3,9% (1 667 MWh utiles en 2023/2024 contre 1 604 MWh utiles en 2022/2023) et d'autre part, par un taux d'humidité du bois supérieur, et donc un pouvoir calorifique plus faible :

- Taux d'humidité du bois 2022/2023 : 30,1%, PCI moyen = 3,36351 kWh/kg
- Taux d'humidité du bois 2023/2024 : 32,9%, PCI moyen = 3,153 kWh/kg

Nous notons un écart entre les quantités de bois fournis dans le tableau ci-avant (587,66 tonnes), celles fournies en page 9 du rapport d'activité (609,66 tonnes). Ces données ne sont pas de même nature : les 587,66 tonnes de biomasse représentent le combustible réellement consommé et les 609,66 tonnes, le combustible livré.

ENGIE Solutions fournit une synthèse mensuelle des consommations de gaz :

**Synthèse des consommations de GAZ :**

Période	Quantités en kWh PCI	N-1
Juillet 2023	-	-
Août 2023	-	-
Septembre 2023	-	-
Octobre 2023	176,40	499,50
Novembre 2023	46 756,80	28 627,20
Décembre 2023	28 503,00	11 102,40
Janvier 2024	49 661,10	38 286,90
Février 2024	36 333,00	4 038,30
Mars 2024	12 226,50	27 215,10
Avril 2024	-	26 431,20
Mai 2024	29 306,70	-
Juin 2024	-	-
<b>Total</b>	<b>202 964</b>	<b>136 201</b>

Les consommations de gaz ont augmenté de 49,2% par rapport à la saison 2022/2023.

Cette augmentation peut s'expliquer par la baisse de la couverture bois de -1,2% (92 % en 2023/2024 contre 93,2% en 2022/2023) et par la hausse de la production d'énergie totale de +3,9% (1 667 MWh utiles en 2023/2024 et 1 604 MWh utiles en 2022/2023).

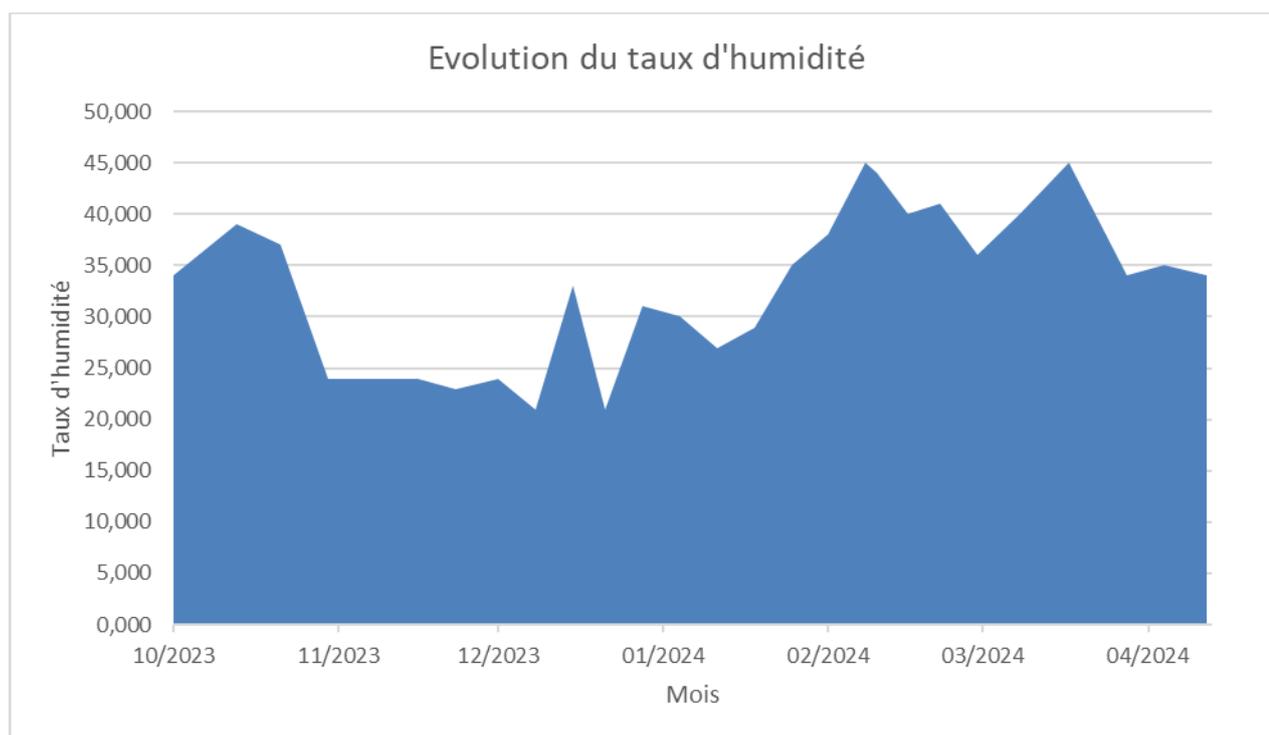
**3.2.4. Qualité du combustible biomasse**

ENGIE Solutions fournit un rapport spécifique relatif à la biomasse. La qualité de la biomasse est un paramètre important ; en effet la performance de la chaudière biomasse est directement lié à ce paramètre. Voici une synthèse :

- Fournisseur : TPF TRAVAUX PUBLICS ET FORESTIER
- Quantité de biomasse livrée : 608 tonnes
- Quantité de biomasse livrée exprimée en énergie : 1 917,23 MWh PCI
- Pouvoir calorifique moyen annuel d'une tonne de biomasse : 3,153 MWh PCI/tonne
- Nature de la biomasse livrée : plaquettes forestières
- Taux d'humidité maximum : 45%
- Taux d'humidité minimum : 21%
- Taux d'humidité moyen : 32,9%

Ces données sont conformes aux critères techniques de la chaudière et aux engagements de performance technique de l'annexe 10 :

- taux de plaquettes forestières ou assimilés : 100 %
- humidité combustible : 20% - 50%



D'autres critères de qualité de la biomasse sont à prendre en compte, dont le respect de la granulométrie et le taux de fines. Il appartient au prestataire de veiller au respect de ces critères pour assurer le rendement optimal de la chaudière biomasse.

### 3.2.5. Analyse des rendements des chaudières bois et gaz

Les rendements annuels des chaudières :

- Rendement de la chaudière biomasse : 82,9%
- Rendement de la chaudière gaz : 65,5%

Le rendement de la chaudière biomasse est correct et situé dans la fourchette des valeurs cibles pour une chaudière de ce type.

Il est supérieur de 0,9% à la valeur indiquée dans l'annexe 10 du contrat de concession qui synthétise les engagements de performance (82%).

Le rendement de la chaudière gaz est anormalement bas.

Il est inférieur de 24,5% à la valeur indiquée dans l'annexe 10 du contrat de concession qui répertorie les engagements de performance (90%).

ENGIE Solutions fournit dans son rapport une explication à ce rendement de 65,5% : *le rendement de la chaudière Gaz est estimé à partir des compteurs de la chaudière bois. Les consommations de gaz étant faibles, les incertitudes sont importantes, d'où un calcul erroné.*

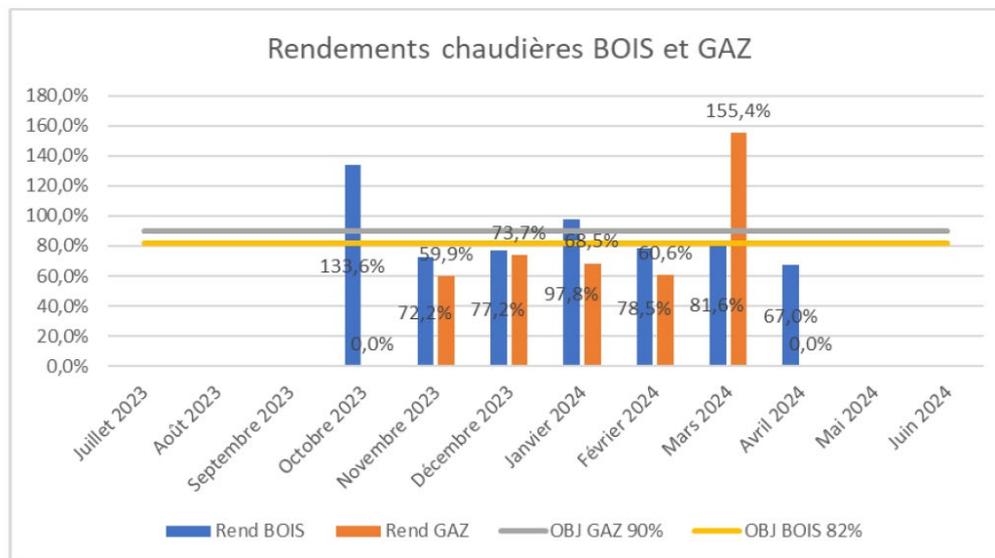
Le calcul exact est :

- Energie produite par la chaudière gaz = compteur d'énergie en sortie de la chaufferie – compteur d'énergie produite par la chaudière bois.

Il est vrai que la production d'énergie au gaz est faible, donc sensible aux incertitudes du calcul générées par la marge d'erreur des compteurs d'énergie. De plus, nous pensons qu'un rendement moyen annuel de 90% sur une chaudière gaz à foyer borgne est optimiste.

ENGIE Solutions fournit un graphique des rendements mensuels des générateurs :

**Rendement de production :**



Nous avons repris le calcul des rendements de la chaudière bois dans le tableau ci-dessous :

Période	Energie entrante bois (MWh PCI)	Sortie BOIS MWh utile	Rendement chaudière bois
Juillet 2023		-	
Août 2023		-	
Septembre 2023		-	
Octobre 2023	80,098	107,00	133,6%
Novembre 2023	236,771	171,00	72,2%
Décembre 2023	396,556	306,00	77,2%
Janvier 2024	292,457	286,00	97,8%
Février 2024	289,124	227,00	78,5%
Mars 2024	290,335	237,00	81,6%
Avril 2024	268,502	180,00	67,0%
<b>Total</b>	<b>1 857,752</b>	<b>1 534,00</b>	<b>82,57%</b>

Les rendements mensuels de la chaudière bois varie de 67% à 133%. Ceci s'explique par les effets de stock de bois (écart entre le volume en stock et la consommation réelle de bois), ce qui rend ces données difficilement interprétables. Nous ne faisons pas apparaître le rendement du mois de mai 2024 qui n'est pas représentatif compte tenu de la faible production d'énergie.

Nous avons repris le calcul des rendements de la chaudière gaz dans le tableau ci-dessous :

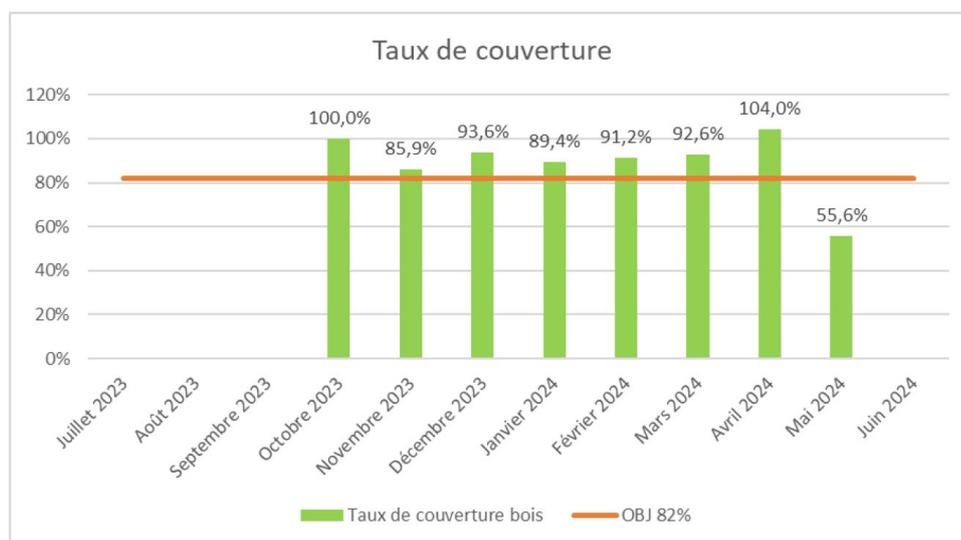
Période	Energie entrante gaz (MWh PCI)	Sortie GAZ MWh utile	Rendement chaudière gaz
Juillet 2023			
Août 2023			
Septembre 2023			
Octobre 2023	0,176		0,0%
Novembre 2023	46,757	28,00	59,9%
Décembre 2023	28,503	21,00	73,7%
Janvier 2024	49,661	34,00	68,5%
Février 2024	36,333	22,00	60,6%
Mars 2024	12,227	19,00	155,4%
Avril 2024		-7,00	
Mai 2024	29,307	16,00	54,6%
Juin 2024			
<b>Total</b>	<b>202,964</b>	<b>133,000</b>	<b>65,53%</b>

Les variations importantes du rendement de la chaudière gaz pour la période de mars à mai 2024 proviennent probablement d'erreurs de saisis d'index.

Nous avons la confirmation que le rendement de la chaudière gaz est faible.

### 3.2.6. Mixité énergétique

ENGIE Solutions fournit un graphique représentatif du taux mensuel de couverture bois :



Le taux de couverture annuel est de 92%.

Pour rappel l'objectif contractuel est de 82% pour une rigueur climatique de 2 043 DJU. La rigueur climatique de la saison 2023/2024 est de 1 656 DJU. Ce bon résultat est donc cohérent.

L'évolution mensuelle de la mixité nous permet de mesurer le bon fonctionnement de la chaudière biomasse et les ruptures éventuels d'énergie. L'utilisation des énergies est cohérente ; la faible couverture bois du

mois de mai s'explique par l'atteinte du minimum technique de la chaudière bois (seuil bas de puissance thermique de fonctionnement toléré par la chaudière).

ENGIE Solutions a fourni dans son rapport un tableau des indisponibilités de la chaudière bois :

Mois	Arrêt (heures)	arrêt en %/mois	Motifs arrêt
juil-23	0,0	0,0%	
août-23	0,0	0,0%	
sept-23	0,0	0,0%	
oct-23	0,0	0,0%	
nov-23	56,0	7,8%	Entretien ramonage chaudière + manque Bois
déc-23	6,5	0,9%	Défaut convoyeur Bois
janv-24	52,0	7,2%	Manque Bois + Ramonage + Convoyeur Bois en défaut
févr-24	45,5	6,3%	Manque Bois
mars-24	46,0	6,4%	Défauts Moteurs extracteur+ cendres+ bourrage vis + capteurs fin de course + poussoirs
avr-24	3,0	0,4%	Capteurs poussoirs en défaut
mai-24	24,0	3,3%	
juin-24	0,0	0,0%	
<b>Total</b>	<b>233,0</b>	<b>2,7%</b>	<b>Disponibilité horaire : 97,3%</b>

Les défauts de la chaudière pour manque de bois sont détaillés dans la liste des événements émis par la télésurveillance :

2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	04/02/2024	04/02/2024 18:58:16 12295760 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53261856	Silo vide
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	05/02/2024	05/02/2024 08:31:00 12298269 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22716801	MANQUE BOIS SILO, LIVRAISON REMISE EN SERVICE CONTROLE FONCTIONNEMENT OK

2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	11/02/2024	11/02/2024 21:28:47 12327526 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53266434	Plus de bois dans le silo
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	12/02/2024	12/02/2024 08:07:35 12329146 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22728581	Redémarrage chaudière suite à la livraison bois

2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	18/02/2024	18/02/2024 19:38:15 12353194 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53271305	Silo vide - livraison lundi
------------	------------------------------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------	----------	-----------------------------

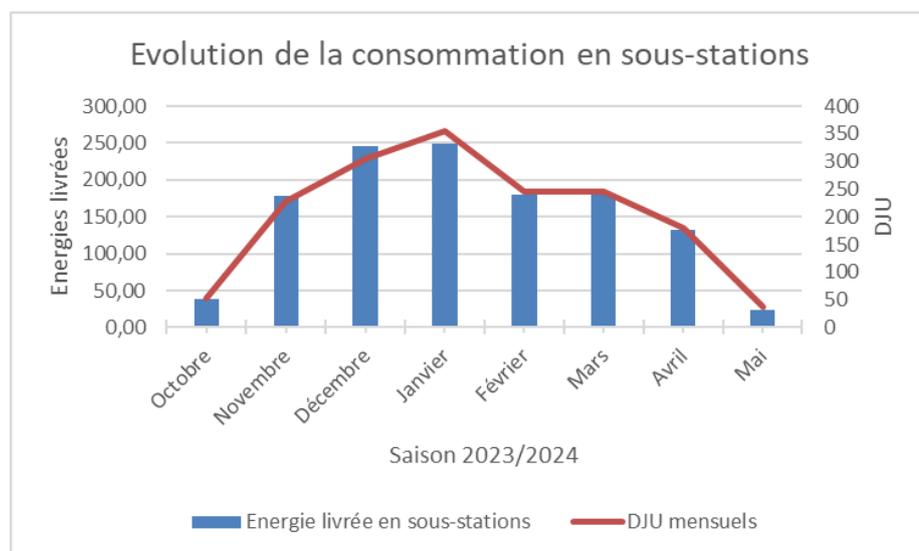
**Il est anormal que la chaudière bois soit arrêtée pour ces raisons, cela traduit un manque de surveillance de l'état du stock, et pénalise la couverture bois.**

Nous constatons que d'autres pannes de la chaudière biomasse ponctuent la saison de chauffe, toutefois ces incidents n'appellent pas de commentaires particuliers de notre part et sont courants dans le cadre du fonctionnement d'une installation de ce type.

### 3.2.7. Les consommations en sous-stations

La consommation totale de chaleur par les abonnés au cours de la saison 2023/2024 est de 1 237,35 MWh utiles.

Nous avons reporté sur le graphique ci-dessous les consommations mensuelles des abonnés fournies par ENGIE Solutions et nous les comparons avec la rigueur climatique.



Bien que les sous-stations soient dotées de production d'eau chaude sanitaire, l'évolution des consommations est directement dépendante de la rigueur climatique. Ainsi, les consommations suivent tout à fait la courbe des DJU mensuels démontrant l'utilisation importante de la chaleur pour les besoins en chauffage.

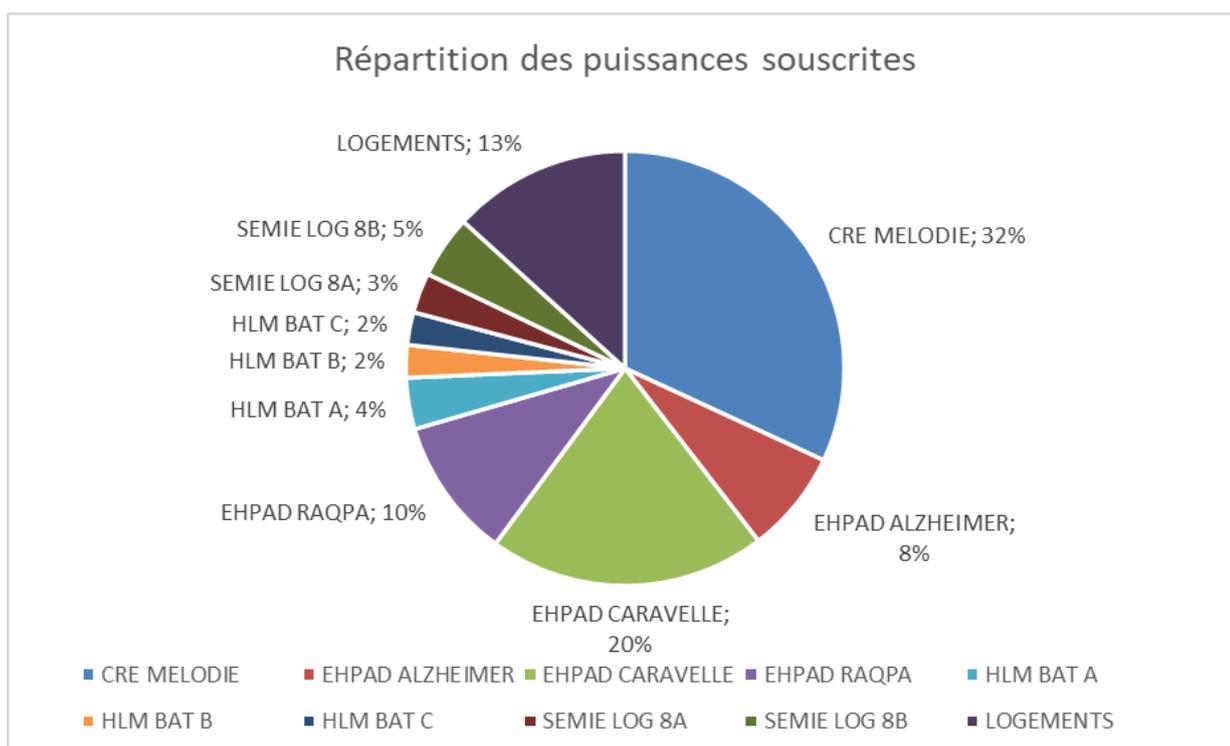
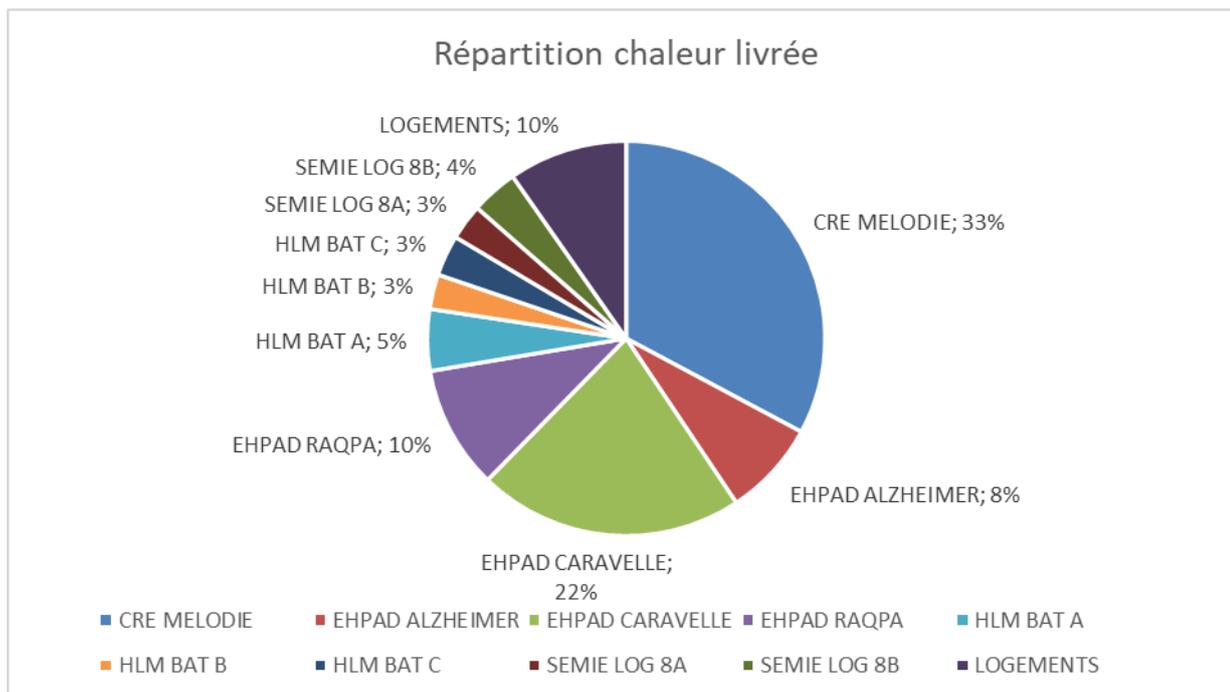
L'énergie livrée lors de la saison 2022/2023 était de 1 279 MWh. Nous enregistrons donc une baisse des livraisons de chaleur de -3,26% en 2023/2024. Cette baisse semble cohérente au regard de la baisse des DJU de -2,4%.

ENGIE Solutions doit produire un tableau comparatif des énergies livrées par sous-station, pour chaque saison, depuis l'origine de son contrat. Ce tableau de suivi permettra d'identifier les écarts de consommations les plus importants pour chaque abonné. Une analyse complémentaire est à produire pour les expliquer.

Nous notons que les compteurs d'énergie ont été remplacés en début d'année 2023 après avoir été déclarés non conformes à la facturation pour la DIRRECTE.

**Pour la prochaine saison de chauffe nous attendons du délégataire une analyse des éventuelles variations de consommations avec la saison N-1.**

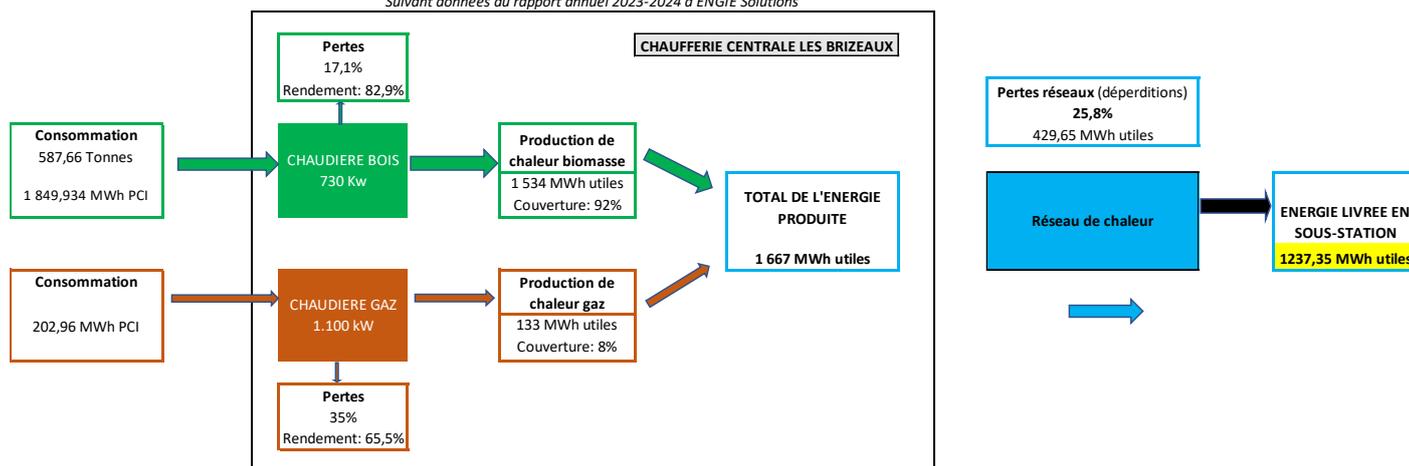
Le graphique ci-après, fournit par ENGIE Solutions, présente la part de consommation de chaque abonné. Nous avons ajouté un graphique qui présente la part de chaque abonné en puissance souscrite. Nous pouvons remarquer la corrélation entre ces 2 graphiques.



#### 3.2.8. Rendement du réseau de distribution

Nous complétons le graphique des cheminements des énergies avec la quantité de chaleur livrée/facturée aux abonnés sur la saison 2023/2024 :

Suivant données du rapport annuel 2023-2024 d'ENGIE Solutions

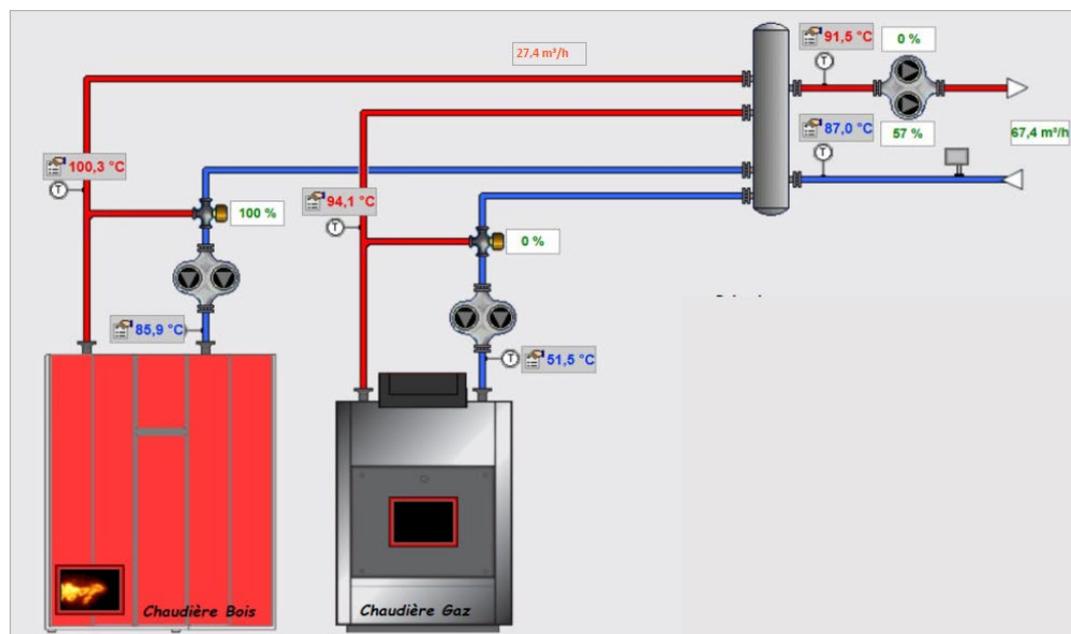


Force est de constater que les pertes réseaux sont anormalement élevées : elles représentent 429,65 MWh utiles, soit 25,8% de l'énergie produite en chaufferie.

Elles sont supérieures de 10,8% à la valeur indiquée dans l'annexe 10 du contrat de concession qui répertorie les engagements de performance (15%).

Ces importantes pertes réseaux sont en partie liées à nos observations faites lors de notre visite de site du 17 avril 2025. Ci-dessous un extrait de notre rapport de visite technique :

- *Le débit du réseau de chaleur est anormalement élevé (67,4 m<sup>3</sup>/h) par rapport à la puissance appelée qui est de 390 kW :*

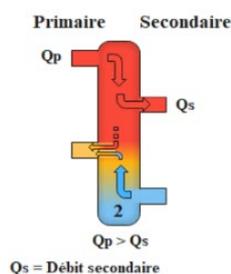


*Ce sur-débit a des effets néfastes sur le plan hydraulique et pour la performance de l'installation :*

- ✓ *Vitesse d'eau dans les tuyauteries excessives qui engendrent des pertes réseau*
- ✓ *Elévation importante de la température de retour du réseau et donc augmentation des pertes réseau*
- ✓ *Mauvaise maîtrise du découplage entre le réseau amont des chaudières, et le réseau aval vers les sous-stations : nous constatons un débit chaudière de 27,4 m<sup>3</sup>/h et un débit réseau de 67,4 m<sup>3</sup>/h. Par conséquent la bouteille fonctionne en*

mélange et non en découplage. Pour que la bouteille de découplage joue pleinement son rôle, le débit chaudières doit être supérieur au débit réseau qui est dans le cas présent excessif.

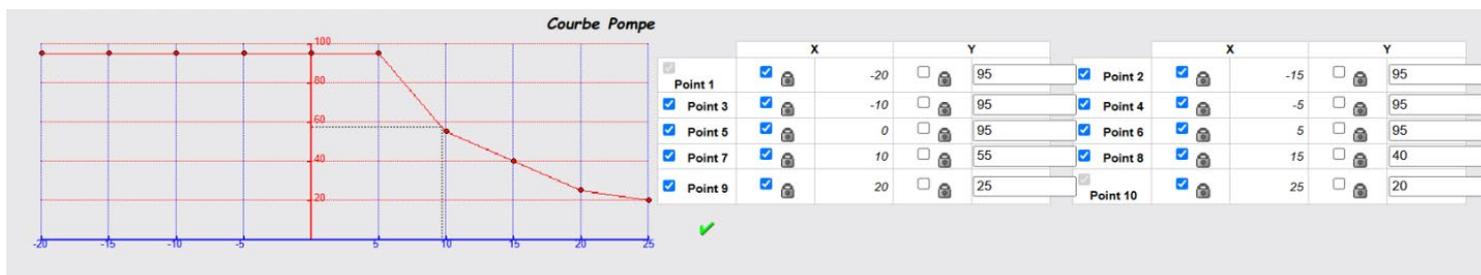
Bouteille de découplage :



Rôle :

- Limite le pincement de température entre le départ chaudières et le départ réseau
- Assure une température plus élevée au retour des chaudières
- Garantit un débit stabilisé vers les chaudières

- Régulation du débit de la pompe réseau : l'automate agit sur le variateur de fréquence en fonction de la température extérieure. Lors de la visite la fréquence du variateur est réglée à 57%. La courbe de régulation ci-dessous n'est pas adaptée au besoin en débit hydraulique du réseau de chaleur : les fréquences calculées en fonction de la température extérieure sont trop élevées et génèrent le sur-débit du réseau de chaleur. Idéalement il conviendrait d'asservir le variateur de fréquence à une régulation à DP constant puisque les échangeurs en sous-station sont équipés de vannes 2 voies.



- La température de départ du réseau est anormalement élevée :
  - ✓ Température à la sortie de la chaudière bois : 100,6 °C
  - ✓ Température de départ chaufferie : 93,6 °C

Bien qu'il y ait des productions d'eau chaude sanitaire dans les sous-stations desservies, la température de départ est excessive.

**Pouvez-vous justifier une telle température ? Le minimum technique de la chaudière est-il en cause ?**

- Les vannes 2 voies en sous-station semblent ne pas fonctionner correctement (voir chapitre « sous-stations »)

D'autre part :

- L'analyse d'eau du réseau fournit dans le rapport annuel d'exploitation 2023/2024 indique que le PH de l'eau du réseau est de 8,5 et que le taux de fer est de 19,4 mg/L. Ces valeurs ne sont pas conformes aux valeurs cibles pour ce type d'installation → risque d'embouage du réseau.

En synthèse, nous constatons que de nombreuses actions d'optimisation du fonctionnement hydraulique doivent être menées.

**Nous demandons à ENGIE Solutions de proposer un plan d'actions pour le 30/06/2025 au plus tard**

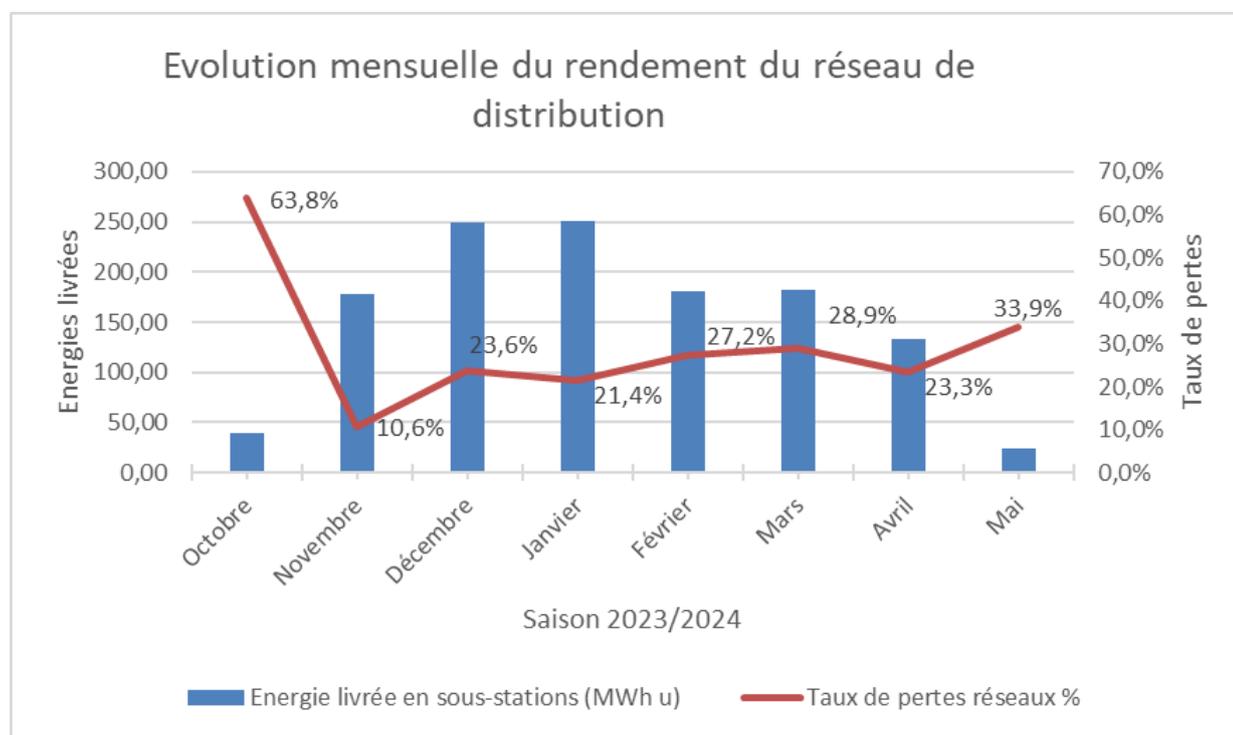
Des observations sur la partie primaire des sous-stations viennent compléter l'extrait du rapport de visite ci-dessus. En synthèse nous avons constaté des défauts de calorifugeage, et des dysfonctionnements de vannes 2 voies.

Dans son rapport annuel, ENGIE Solutions indique :

- « les pertes réseaux semblent élevées. Nous avons sollicité notre cellule énergie pour une expertise. L'étude est toujours en cours ».
- « PLAN D'ACTION : chiffrer le calorifugeage des tuyauteries coté primaire »

**Ces éléments deviennent urgents, les incitations financières liées aux CEE risquent de disparaître très prochainement (calorifuge des points singuliers).**

Nous avons intégré dans le graphique ci-dessous les valeurs mensuelles des énergies livrées en sous-station et les taux de pertes réseaux. L'objectif est de présenter l'évolution du rendement du réseau en mettant en parallèle de celui-ci, la consommation de chaleur par les abonnés :



On remarque une corrélation entre les 2 données : des pertes plus importantes au moment des baisses de consommations. Les pertes du réseau de chaleur ont pour origine les éventuelles fuites du réseau (pertes d'eau chauffée) et les pertes par conduction.

**Nous remarquons également que le taux de perte du mois de novembre est correct (10,6%), alors que la quantité de chaleur livrée est modeste (177,85 MWh utiles). Est-ce qu'un changement dans la conduite du réseau est intervenu après cette date ?**

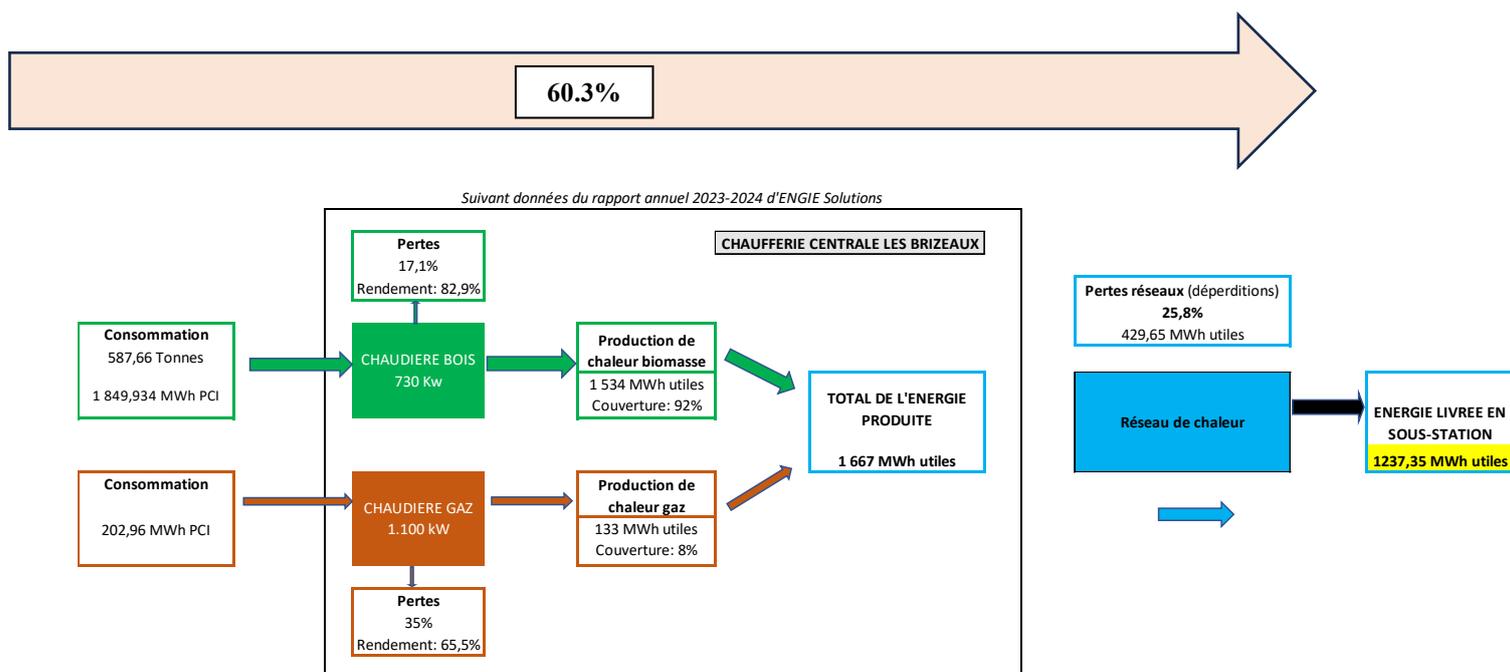
### 3.2.9. Rendement global du réseau

Le rendement global du réseau permet de calculer la performance de l'ensemble de l'outil « réseau de chaleur ». Il comprend donc le rendement de transformation et de distribution. Un rendement élevé signifie

que les combustibles achetés par le Délégué ont bien été valorisés sous forme de chaleur vendue aux abonnés.

Rappel des données transmises par ENGIE Solutions :

- Total entrée chaudière bois (MWh PCI) : 1 849,93
- Total entrée chaudière gaz (MWh PCI) : 202,96
- Soit un total entrées chaudières (MWh PCI) : 2 052,89
- Total sortie chaufferie (MWh utiles) : 1 667
- Total chaleur livrée (MWh utiles) : 1 237,35



Le rendement global est faible. Il est pénalisé par des pertes réseaux trop importantes évoquées dans le chapitre précédent.

### 3.2.10. Appoints d'eau et qualité d'eau du réseau

La quantité d'eau ajoutée dans l'installation est un bon indicateur de l'état du réseau. ENGIE Solutions indique dans son rapport les volumes d'eau ajoutés :

#### Synthèse des consommations d'EAU :

Période	Quantités en m3	N-1
Semestre 1	1	19
Semestre 2	2	6
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>25</b>

\* sur la base des index compteur

Nous estimons que le volume de l'installation est approximativement de 17 m<sup>3</sup>. La consommation d'eau représente donc 1,5 fois le volume total de l'installation, ce qui est relativement important.

Malheureusement, ENGIE Solutions ne fournit aucune explication sur la nature des appoints d'eau : fuites du réseau ? Vidange/remplissage ? ....

D'autre part, les appoints d'eau excessifs nuisent à la qualité de l'eau de l'installation, qui doit alors faire l'objet d'une surveillance rapprochée.

L'analyse d'eau du réseau fournie dans le rapport d'ENGIE Solutions présente des résultats en dehors des valeurs cibles recommandées.

L'oxyde de fer est présent en quantité élevée ce qui traduit une corrosion pouvant entraîner des phénomènes de mauvaise circulation et une dégradation des circuits. Concrètement, les échangeurs en sous-stations ainsi que les chaudières peuvent perdre en efficacité thermique, il s'agit du phénomène d'embouage.

Il est donc urgent d'introduire les réactifs chimiques et de capter les résidus via le clarificateur présent en chaufferie pour retrouver la qualité d'eau requise.

Nous demandons à ENGIE Solutions de nous confirmer la qualité de l'échange thermique dans les sous-stations. En effet, nous avons noté dans notre compte rendu de visite du 17 avril 2025 que le débit du réseau et la température de départ en chaufferie sont anormalement élevés : est-ce pour compenser l'embouage des échangeurs en sous-stations ?

Enfin nous demandons à ENGIE Solutions qu'un chapitre dédié à l'appoint d'eau et à la qualité d'eau du réseau soit introduit dans le prochain rapport annuel.

### 3.2.11. Consommations d'électricité

ENGIE Solutions fournit une synthèse des consommations électriques :

#### Synthèse des consommations d'ELECTRICITE :

Période	Quantités en kWh	N-1
Juillet 2023	278	37
Août 2023	294	82
Septembre 2023	315	310
Octobre 2023	2 415	1 028
Novembre 2023	5 258	5 389
Décembre 2023	5 741	6 906
Janvier 2024	6 159	6 785
Février 2024	5 251	5 994
Mars 2024	5 466	6 082
Avril 2024	4 293	5 550
Mai 2024	1 314	889
Juin 2024	576	279
<b>Total</b>	<b>37 360</b>	<b>39 331</b>

La consommation de 37,360 MWh d'électricité représente 2,2% de l'énergie produite par la chaufferie. Ce ratio est conforme à celui qui est couramment utilisé pour ce type d'installation (entre 2 et 2,5% de l'énergie produite).

Le ratio de l'année 2022/2023, quant à lui, est égal à 2,5% (39,331/1 604). Il est donc en amélioration sur la saison 2023/2024.

**Nous pensons que la consommation d'électricité peut être optimisée en agissant sur le paramétrage du variateur de la pompe réseau, qui est en sur débit.**

### 3.2.12. Gestion des cendres

En sa qualité de producteur du déchet « cendres », ENGIE Solutions est responsable de la gestion des cendres, notamment en matière de traçabilité, jusqu'à leur élimination ou valorisation finale.

La filière de l'épandage est à privilégier : les cendres contiennent des éléments d'intérêt qui sont des amendements minéraux. La valorisation des cendres en épandage direct ou compost permet de restituer ces éléments aux sols qui en ont besoin suite aux exports dus aux récoltes agricoles.

Les cendres sont soumises aux normes et obligations réglementaires du secteur de valorisation. Leur innocuité doit être vérifiée par des analyses préliminaires.

ENGIE Solutions précise dans le rapport que le traitement et l'élimination de ces déchets sont assurés par la Société SECHE ECO INDUSTRIES sur le secteur de CHANGE (53).

Les cendres sous foyer sont revalorisées (compost) et les cendres volantes sont enfouies.

Le délégataire fournit également les bordereaux de suivi des déchets (BSD) qui ne sont que partiellement renseignés : la partie dédiée à l'installation de destination est vide.

6,74 tonnes de cendres ont été prélevées du site. Cette quantité représente 1,15% des 586,72 tonnes de bois réellement consommées. Ce résultat est légèrement supérieur à l'engagement de l'annexe 10 « performances technique » (1%), mais reste acceptable.

## 4 – ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

ENGIE Solutions fournit dans son rapport un compte rendu environnemental (pages 47 à 50), et calcule les émissions annuelles en tonnes de CO<sub>2</sub> de l'activité des installations en page 9.

Le délégataire mentionne également :

- Qu'il n'y a eu aucune alerte à la pollution
- Qu'aucune plainte n'a été déposée par les riverains

En revanche les actions d'amélioration environnementale engagée à l'initiative du délégataire ne sont pas précisées.

Le contenu CO<sub>2</sub> du réseau de chaleur est évalué à 33,63 kg<sub>eqCO2</sub>/MWh livré (suivant la méthode de calcul du contenu CO<sub>2</sub> en émissions directes).

Cette valeur est donc en hausse de 36,7% par rapport à la saison 2022/2023 (24,6 kg<sub>eqCO2</sub>/MWh livré) et s'explique par la baisse de la couverture bois au profit du gaz, mais également par la baisse des énergies livrées au regard des énergies produites (augmentation importante des pertes réseaux) :

	2022/2023	2023/2024	Ecart en %
<b>Contenu CO<sub>2</sub> (kg<sub>eqCO2</sub>/MWh livré)</b>	24,60	33,63	36,7%
<b>Energies produites (MWh utiles)</b>	1604,00	1667,00	3,9%
<b>Energies livrées (MWh utiles)</b>	1286,34	1237,35	-3,8%
<b>Pertes réseaux (MWh utiles)</b>	317,66	429,65	35,3%

**Le rendement du réseau de distribution évoqué au chapitre 3.2.8. a un impact sur le contenu CO2 du réseau et doit être analysé avec rigueur par ENGIE Solutions.**

A titre de comparaison, la moyenne pondérée nationale des réseaux de chaleur en 2023 était de 91 kg<sub>eq</sub>CO<sub>2</sub>/MWh selon l'enquête SNCU publiée en 2024.

Les émissions directes de CO2 évitées pour la saison 2023/2024 sont égales à 407 tonnes (suivant la méthode de calcul SNCU de mars 2021)

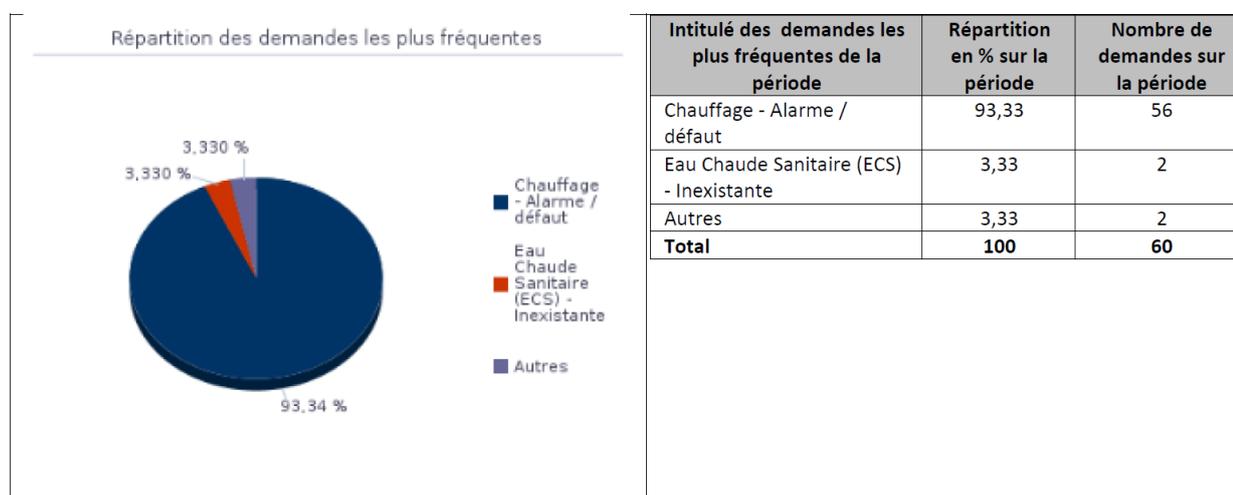
## 5 – CONTROLES EN MARCHE ET GER

### 5.1. Contrôles en marche

#### 5.1.1. Bilan des interventions curatives

60 interventions curatives ont été émises par l'utilisateur et par la télésurveillance pour la période. Certaines alarmes de la chaufferie sont doublées ce qui faussent le résultat global.

58 interventions concernent directement la chaufferie des BRIZEAUX, et 2 d'entre elles proviennent de l'EHPAD (EHPAD Caravelle et Alzheimer) suite à une panne d'eau chaude sanitaire.



Les réclamations clients sont donc rares ce qui signifie que le taux d'interruption est (probablement) faible : les durées d'arrêt du service ne sont pas répertoriées dans le bilan fournit par ENGIE Solutions, nous ne pouvons donc pas évaluer précisément le taux d'interruption du service.

En revanche le délégataire fournit un détail mensuel des arrêts de la chaudière biomasse (interventions curatives ou préventives) avec une synthèse annuelle des heures d'arrêt et le taux de disponibilité :

Arrêt (heures)	arrêt en %/mois	Motifs arrêt
233,0	2,7%	Disponibilité horaire : 97,3%

Nous avons recalculé le taux de disponibilité horaire de la chaudière bois sur la période de fonctionnement (du 17/10/2023 au 07/05/2024) ; nous obtenons 95,2 % et non 97,3%.

**Le taux de disponibilité de la chaudière biomasse est très bon (> à 90%)**

Nous constatons que quelques arrêts de la chaudière biomasse font suite à un manque de bois dans le silo :

2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	04/02/2024	04/02/2024 18:58:16 12295760 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53261856	Silo vide
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	05/02/2024	05/02/2024 08:31:00 12298269 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22716801	MANQUE BOIS SILO, LIVRAISON REMISE EN SERVICE CONTROLE FONCTIONNEMENT OK

2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	11/02/2024	11/02/2024 21:28:47 12327526 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53266434	Plus de bois dans le silo
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	12/02/2024	12/02/2024 08:07:35 12329146 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	22728581	Redémarrage chaudière suite à la livraison bois

2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	18/02/2024	18/02/2024 19:38:15 12353194 Defaut Chaudiere BOIS Defaut Chaudiere BOIS	TTS-79003Brizeaux	53271305	Silo vide - livraison lundi
------------	------------------------------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------	----------	-----------------------------

**Il est anormal que la chaudière bois soit arrêtée pour ces raisons, cela traduit un manque de surveillance de l'état du stock, et pénalise la couverture bois. Ce point est évoqué au chapitre 3.2.6.**

ENGIE Solutions ne fournit pas de comparaison du nombre d'interventions par rapport aux saisons précédentes.

Nous avons noté que 56 interventions ont été recensées au cours de la saison 2022/2023, nous enregistrons donc une augmentation de 7%.

### 5.1.2. Bilan des contrôles réglementaires

ENGIE Solutions fournit un bilan des contrôles réglementaires réalisés au cours de la saison 2023/2024.

Organisme ou entreprise	Domaine	Equipements concernés	Fréquence réglementaire	Fréquence arrêté exploit ou site	Date dernier contrôle	Echéance	Commentaires
APAVE	ICPE	Chaudière biomasse Efficacité énergétique	A la mise en service	3 ans	16/02/2023	15/02/2026	CONFORME
APAVE	ICPE	Chaudière gaz Efficacité énergétique	A la mise en service	3 ans	16/02/2023	15/02/2026	CONFORME
APAVE	ICPE	Contrôle rejets atmosphériques gaz	3 ans	3 ans	16/02/2023	15/02/2026	CONFORME
APAVE	ICPE	Contrôle rejets atmosphériques bois	3 ans	3 ans	16/03/2023	15/03/2026	CONFORME
DESAUTEL	Incendie	Extincteurs	Annuelle	Annuelle	06/10/2023	05/10/2024	CONFORME
CHUBB	Incendie	Centrale incendie	Annuelle	Annuelle	30/11/2023	29/11/2024	CONFORME
ENGIE COFELY	CVC	Entretien et contrôle brûleur gaz	Annuelle	Annuelle	02/07/2024	02/07/2025	CONFORME
VOILLARD RAMONAGE	CVC	Ramonage chaudière bois	Selon besoin	Selon besoin	28/11/2023		CONFORME
ENGIE COFELY	CVC	Analyse combustion chaudière biomasse	Trimestrielle	Trimestrielle	13/11/2024	13/02/2025	CONFORME
ENGIE COFELY	CVC	Analyse combustion chaudière gaz	Trimestrielle	Trimestrielle	13/11/2024	13/02/2025	CONFORME
APAVE	ESP	Requalification ESP - compresseur	10 ans	10 ans	29/11/2023	26/11/2033	CUVE REMPLACÉE EN 2023
APAVE	ESP	Inspection périodique ESP - compresseur	4 ans	4 ans	29/11/2023	28/11/2027	CUVE REMPLACÉE EN 2023
APAVE	Electricité	Electricité Contrôle initial ou quadriennal + Q18	Annuelle	Annuelle	24/11/2023	23/11/2024	CONFORME
ENGIE COFELY	Gaz	Contrôle réseau gaz	Annuelle	Annuelle	02/07/2024	02/07/2025	CONFORME
APAVE	Electricité	Contrôle électrique	Annuelle	Annuelle	24/11/2023	23/11/2024	CONFORME
APAVE	Electricité	Thermographie armoires électriques Q19	4 ans	4 ans	23/10/2020	22/10/2024	CONFORME
APAVE	Electricité	Eclairages de sécurité : BAES...	Annuelle	Annuelle	24/11/2023	23/11/2024	CONFORME
KURITA	Chimique	Traitement d'eau	Annuelle	Annuelle	01/04/2024	01/04/2025	CONFORME
VOILLARD RAMONAGE	Electrofiltre	Electrofiltre RAMONAGE	Annuelle	Annuelle	02/07/2024	02/07/2025	CONFORME
ITRON	Comptage	Compteurs CHAUDIERE BOIS + compteurs réseau chauffage	Annuelle	Annuelle	19/06/2024	19/06/2025	CONFORME
VOILLARD RAMONAGE	CVC	RAMONAGE ANNUEL CHAUDIERE GAZ	Annuelle	Annuelle	02/07/2024	02/07/2025	CONFORME
VOILLARD RAMONAGE	Electrofiltre	RAMONAGE ANNUEL BIOMASSE	Annuelle	Annuelle	02/07/2024	02/07/2025	CONFORME

Parmi les rapports de contrôle qui ont été fournis en annexe du rapport d'activité, il manque les attestations de contrôle de l'ensemble des compteurs d'énergie (seul le contrôle du compteur d'énergie de la chaudière biomasse est fourni).

Tous les rapports sont conformes à l'exception de celui de l'efficacité énergétique qui contient deux non conformités, non mentionnées dans le tableau d'ENGIE Solutions :

- Un indicateur de température pour le fluide caloporteur est à mettre en place
- La traçabilité des contrôles de combustion réalisés par le prestataire est dématérialisée via un QRcode, mais celui-ci ne fonctionne pas

Pour ce dernier point, des carnets de chaufferie ont été mis en place suite à notre visite du 17 avril 2024.

### 5.1.3. Bilan GER

Ci-dessous le tableau fourni par ENGIE Solutions :

2023/2024		Cumul Valeur travaux	Cumul Factures/Avoirs	Solde Factures/Valeur travaux
Dernier arrêté validé :	30/06/2023	43 169,87	21 552,22	-21 617,65
Arrêté en cours :	30/06/2024	66 017,96	34 318,64	-31 699,32

Contrat : 2160559 (DSP BRIZEAUX)      Dernier arrêté validé : 30/06/2023  
 Client : 5765900 (MAIRIE DE NIORT)      Arrêté en cours : 30/06/2024  
 Date de début du contrat : 25/09/2021  
 Date de fin du contrat : 24/09/2026  
 Date d'extraction : 01/10/2024

								SOUS-TOTAL :	22 848,09
Numero d'installation	Libelle installation	Chantier	Numero de la FI	Date d'intervention	Description FI	Description de l'intervention		TOTAL HT	
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3586618	2023-3947745	06/11/2023	Remplacement de la cuve d'air comprimé	Devis 3947745/1		7 597,15	
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3586648	2023-3976232	19/09/2023	Ramonage de la chaudière Bois , de la chaudière Gaz et des conduits de la chaufferie.	Devis 3976232/1		2 685,16	
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3586651	2023-3976245	31/08/2023	Remise en état des pompes réseaux et du moteur transfert bois	Devis 3976245/1		3 277,41	
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3586642	2023-3978472	02/08/2023	Entretien annuel chaufferie biomasse	Devis 3978472/1		7 902,33	
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3589014	2023-3889406	21/09/2023	Remplacement du compteur d'énergie suite à la détérioration de la carte de communication	Devis 3889406/3		961,83	
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3620082	2023-4008553	15/09/2023	Remplacement du barillet et du boîtier poligné extérieure de commande de la serrure anti panique	Devis 4008553/1		424,21	

								En cours 2024/2025	15 517,25
Numero d'installation	Libelle installation	Chantier	Numero de la FI	Date d'intervention	Description FI	Description de l'intervention		TOTAL HT	
2160559000	CHAUFFERIE PRINCIPALE LES BRIZEAUX	3787412			P3: réparation refractaire de la chaudière biomasse	Devis 4200064/1		13 695,00	
2160559008	SEMIE BA LOG MARCO POLO	3697394			P3 : Remplacement de l'échangeur au 5 Marco Polo	Devis 4087612/1		1822,25	

**Commentaire :** l'intitulé du chantier 3588642 est erroné. En effet, il s'agit de travaux de réfection de la chaudière biomasse qui ont été réalisés lors de l'entretien annuel. Mais il ne s'agit pas de maintenance ou entretien.

27

**Le décompte des dépenses R2.3 tel que formulé par ENGIE Solutions n'est pas acceptable.**

**L'article 56 du contrat de concession précise les modalités de suivi des provisions GER constituées par le concessionnaire. Voici quelques extraits :**

*Chaque année, à l'occasion de la remise du compte annuel de résultat de l'exploitation, le concessionnaire présente à l'autorité concédante un état du compte conventionnel depuis le début du contrat.*

*Au crédit : les recettes annuelles de R2.3 augmentées des reprises de provisions effectuées par le concessionnaire.*

*Au débit : les dépenses réelles (hors frais généraux et de personnel) relatives aux travaux de renouvellement effectivement engagés par le concessionnaire, justifiés par la production des factures fournisseurs ; ces dépenses réelles intègrent donc les dépenses des pièces détachées réellement consommées, les fournitures et autres consommable, les dépenses de sous-traitances, les dotations aux provisions complémentaires passées par le concessionnaire.*

.....

*Au terme du contrat, qu'elle qu'en soit la cause, si le solde du compte est créditeur, il est reversé intégralement à l'autorité concédante ... le solde éventuellement débiteur reste à la charge du concessionnaire.*

**Le décompte des dépenses R2.3 doit donc être repris depuis l'origine du contrat conformément à l'article 56.**

**La liste des dépenses R2.3 2023/2024 fourni par ENGIE Solutions doit être corrigée : le ramonage des chaudières et des conduits doit être extrait de cette liste car il s'agit d'une dépense R2.2.**

Les autres dépenses concernent :

- le remplacement de la cuve d'air comprimé,
- la remise en état des pompes réseaux et du moteur de transfert bois,
- des travaux de réfection de la chaudière biomasse (électrovannes ramoneurs automatiques),
- le remplacement d'un compteur d'énergie (**identification à spécifier**),
- le remplacement du réfractaire de la chaudière biomasse,
- le remplacement de l'échangeur dans la sous-station du 5 Marco Polo,

- le barillet/barre antipanique de la porte de la chaufferie.

Nous attendons de la part d'ENGIE Solutions un décompte R2.3 mis à jour.

## 6 – LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

Nous vous présentons ci-dessous un tableau de synthèse des indicateurs de performance. Ils sont issus de la charte des services locaux, élaboré par l'institut de la gestion déléguée en collaboration avec les instituts, fédérations, associations et professionnels du secteur.

La mise en forme du tableau est identique aux années antérieures afin de garantir une cohérence dans la comparaison des résultats.

Assurer les besoins des abonnés	Unité	Cibles DSP	Valeur	Valeur	Valeur
			2021-2022	2022-2023	2023-2024
Taux d'appel de puissance	%		abs données	abs données	abs données
Taux d'interruption pondéré du service	%		abs données	abs données	abs données
Taux d'interruption local du service (chaudière biomasse)	%		7,80%	2,10%	4,78%
Taux d'heures d'arrêt programmées par rapport aux heures d'arrêts	%		94,10%	0%	abs données
Puissance souscrite au km	MW/kml		1,52	1,52	1,52
Densité énergétique au km	MWh/kml		1,83	1,35	1,29
Développement	%		0%	0%	0%
<b>Préservation de l'environnement et sécurité</b>					
Bouquet énergétique					
EnR&R	%	82%	abs données	abs données	92%
Chaudière gaz	%	18%	abs données	abs données	8%
Rendement					
Rendement chaudière bois	%	82%	abs données	abs données	82,57%
Rendement chaudière gaz	%	90%	abs données	abs données	65,53%
Rendement production	%		abs données	abs données	80,89%
Rendement de distribution	%	85%	abs données	abs données	74,20%
Rendement global du réseau	%		91%	65%	60,30%
Qualité du bois					
Taux de cendres en poids	%	1%	abs données	abs données	1,15%
Taux de plaquettes forestières ou assimilées (bocagères, agroforestiers, paysagères, ligneuses)	%	100%	100%	100%	100%
Combustibles issus de forêts gérés durablement	%	20%	abs données	abs données	100%
Taux d'humidité sur brut moyen annuel	%	40%	30,30%	30%	32,90%
Autres indicateurs					
Consommations électriques	kWh el./ MWh livrés	0,03	27,44	30,53	30,38
Emissions de CO2	kgeqCO2/MWh livrés		23,2	24,6	33,63
Facteur de ressource primaire	%		20,90%	23,60%	40,78%
Consommations d'eau sur le réseau	litre/MWh livrés		6,89	19,55	20,33
	m3/an	20	12	25	25
Coûts des sinistres	€/€ de CA		0%	0%	0%
Taux de fréquence des accidents du travail	%		abs données	abs données	abs données
Taux de gravité des accidents du travail	%		abs données	abs données	abs données
Renouvellement des installations	%		10,80%	17,10%	29,37%
<b>Satisfaire les attentes de service</b>					
Prix moyen du MWh	€ HT/MWh livrés		107,67	137,29	129,39
Poids de la part proportionnelle aux consommations	%		61%	44%	45,9%
Enquête de qualité/satisfaction					
Information des citoyens					
Réclamations					

Le principal indicateur de performance à « travailler » par le délégataire est celui lié au rendement global de l'installation (aspect abordé dans les sections précédentes).

## 7 – ANALYSE DU COMPTE RENDU FINANCIER

### 7.1. Rappels contractuels

L'article 49 du contrat de la DSP définit les modalités de vente de l'énergie aux abonnés. Extraits de l'article 49 :

Le Concessionnaire est autorisé à vendre de l'énergie calorifique aux abonnés, aux tarifs de base maximaux ci-après qui comprennent les différentes redevances à verser à l'Autorité concédante ainsi que les divers droits et taxes additionnelles aux prix de l'énergie calorifique.

**La valeur de base R**, du prix de vente de l'énergie est déterminé par la formule :

$$R = (\text{prix R1} \times \text{quantité de MWh consommées}) + (\text{prix R2} \times \text{puissance souscrite annuelle en kW})$$

**R1** : élément proportionnel, il représente le coût des combustibles ou autres sources d'énergie réputées nécessaires en quantité et en qualité pour assurer la fourniture d'un MWh d'énergie calorifique en sous-station et tous frais afférents.

$$\text{Avec } R1 = a \times R1_{\text{bois}} + b \times R1_{\text{gaz}} + \text{CEE}$$

- R1 bois : prix de la chaleur livrée produit à partir de la ou les chaufferie(s)bois
- a= taux de couverture bois (% de la production utile en sortie chaudière), soit **82% conformément à l'annexe 10 « Performances techniques » du Concessionnaire**
- R1 Gaz : prix de la chaleur livrée produite à partir des générateurs gaz
- b= taux de couverture gaz (% de la production utile en sortie chaudière), soit **18% conformément à l'annexe 10 « Performances techniques » du Concessionnaire**
- CEE : valeur de l'obligation CEE (avenant n°1 du 1° septembre 2023 avec prise d'effet le 01/01/2024)

**R2** : élément fixe représentant la somme des coûts d'exploitation suivants :

$$\text{Avec } R2 = R2.1 + R2.2 + R2.3$$

- R2.1 : coût de l'énergie électrique utilisée mécaniquement pour assurer le fonctionnement des installations primaires.
- R2.2 : coût des prestations de conduite et d'entretien nécessaires pour assurer le fonctionnement des installations primaires.
- R2.3 : coût lié aux charges de gros entretien et de renouvellement à la charge du Concessionnaire.

Les tarifs, en valeur septembre 2020, sont fixés à :

- $R1_0 = 40,73 \text{ € H.T par MWh consommé}$ 
  - ✓  $R1_{\text{bois}_0} : 38,71 \text{ € H.T par MWh consommé}$
  - ✓  $R1_{\text{gaz}_0} : 49,91 \text{ € H.T par MWh consommé}$
  - ✓  $CEE_0 : 0,00 \text{ € HT par MWh consommé}$
- $R2_0 = 50,70 \text{ € H.T. par kW souscrit et par an avec :}$ 
  - ✓  $R2.1_0 = 5,16 \text{ € H.T. par kW souscrit et par an}$

- ✓ R2.2<sub>0</sub> = 37,42 € H.T. par kW souscrit et par an
- ✓ R2.3<sub>0</sub> = 8,12 € H.T. par kW souscrit et par an

Les formules d'indexation des termes ci-dessus sont fixées à l'article 50 du contrat de DSP et dans l'avenant n°1 du 1<sup>er</sup> septembre 2023.

## 7.2. Prix moyen tout compris

Le prix moyen tout compris désigne le rapport entre le chiffre d'affaires perçu par le délégataire sur le poste désigné et la quantité de chaleur vendue aux usagers, à savoir 1 237,35 MWh pour l'exercice 2023/2024.

	Compte d'exploitation prévisionnel 3 <sup>o</sup> exercice (annexe 14 du contrat de DSP)	Réel 2023/2024
Puissance souscrite (kW)	1310	1440,3
Energie livrée (MWh utiles)	1431	1237,349
Ventes R1 (€ HT)	58 279	73 550,66
Ventes R2 (€ HT)	66 433	86 551,35
Total des ventes R1+R2 (€ HT)	124 712	160 102,01
R1 moyen (€ HT/MWh u)	40,73	59,44
R2 moyen (€ HT/kW)	50,71	60,09
<b>Tarif moyen (€/MWh u)</b>	<b>87,15</b>	<b>129,39</b>

Nous ne faisons pas de comparaison avec l'exercice 2022/2023, car les données à notre disposition ne prennent pas en compte les nombreuses corrections dont a fait l'objet la facturation d'ENGIE Solutions (factures d'énergies aux abonnés suivies de factures d'avoir).

Dans les chapitres qui suivent nous vérifions la pertinence des modalités de révision de prix au regard des clauses contractuelles.

## 7.3. Détail de la facturation aux abonnés

Abonnée	Installations	MWh livré	MWh livré N-1	Evolution N/N-1	Prix moyen R1 € HT/MWh	Total R1 facturé € HT	Puissances souscrites 2023/2024 (kW)	Prix moyen R2 € HT/kW	Total R2 facturé € HT	Total R1+R2 € HT	Prix moyen R1+R2 € HT/MWh
EHPAD	EHPAD RAQPA	124,00	144,14	-13,97%	59,49	7 377,02	150	60,13	9 019,57	16 396,59	132,23
EHPAD	EHPAD CARAVELLE	266,00	291,76	-8,83%	59,42	15 806,64	295	60,13	17 738,38	33 545,02	126,11
EHPAD	EHPAD ALZHEIMER	96,00	99,96	-3,96%	59,47	5 709,12	110	60,13	6 614,27	12 323,39	128,37
Ville de Niort	CRE MELODIE	404,00	402,95	0,26%	59,38	23 991,32	460	60,13	27 659,78	51 651,10	127,85
SA HLM	HLM BAT A	62,00	59,45	4,29%	59,46	3 686,54	55	60,13	3 307,18	6 993,72	112,80
SA HLM	HLM BAT B	35,00	38,41	-8,88%	59,47	2 081,35	35	60,13	2 104,55	4 185,90	119,60
SA HLM	HLM BAT C	41,00	41,27	-0,65%	59,45	2 437,28	35	60,13	2 104,55	4 541,83	110,78
SEMIE	SEMIE LOG 8A	36,00	28,96	24,31%	59,37	2 137,48	43	60,13	2 585,62	4 723,10	131,20
SEMIE	SEMIE LOG 8B	47,00	53,97	-12,91%	59,46	2 794,48	67	60,13	4 028,74	6 823,22	145,17
Logements individuels MAGELLAN (18 lgts)	Individuels	85,00	83,33	2,00%	59,66	2 466,97	90	59,74	5 376,53	7 843,50	92,28
Village sénior (20 lgts)	Individuels	41,35	34,90	18,48%	59,56	5 062,34	100	60,12	6 012,18	11 074,52	267,82
		<b>1 237,35</b>	<b>1 279,10</b>	<b>-3,26%</b>	<b>59,44</b>	<b>73 550,64</b>	<b>1 440,3</b>	<b>60,09</b>	<b>86 551,35</b>	<b>160 101,89</b>	<b>129,39</b>

L'énergie livrée aux abonnés a baissé de -3,26% par rapport à l'exercice 2022/2023 ce qui semble cohérent au regard de la baisse de la rigueur climatique de -2,4%.

Nous notons que le prix moyen de chaleur « tout compris » du village sénior est très élevé (267,82 € HT/MWh). Plusieurs hypothèses peuvent être émises pour expliquer ce tarif :

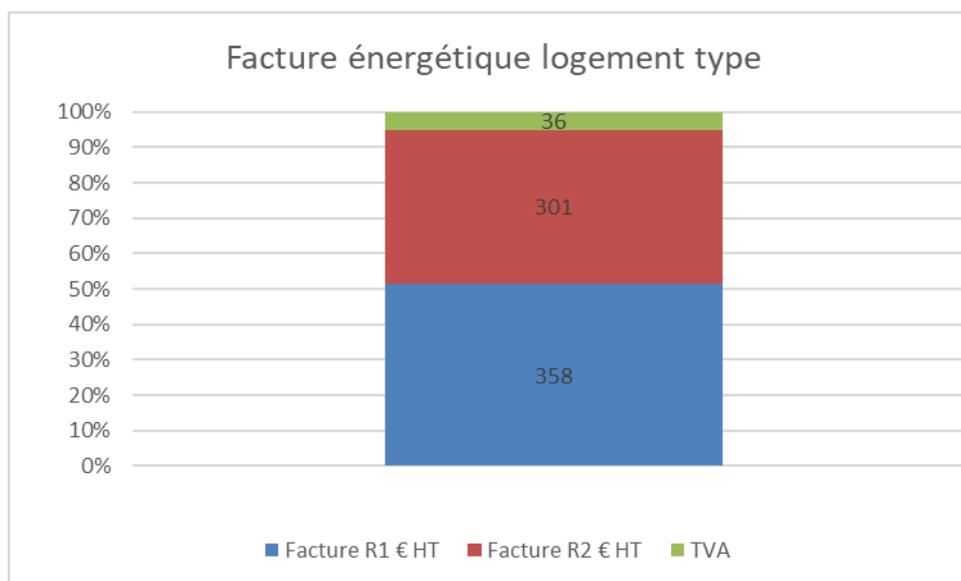
- Un taux de remplissage réduit et donc pas ou peu de consommations d'énergie : le prix unitaire

du MWh est alors constitué presque exclusivement du montant de l'abonnement (R2)

- **Des compteurs d'énergie défaillants, et donc pas ou peu de consommations d'énergie** : le prix unitaire du MWh est alors constitué presque exclusivement du montant de l'abonnement (R2)

Ci-dessous, un exemple de facture énergétique pour un logement « type » : pour cette illustration, nous avons choisi le logement 12, rue Magellan.

Facture R1 € HT	358
Facture R1 € TTC	378
Facture R2 € HT	301
Facture R2 € TTC	317
TVA	36
<b>Facture totale TTC</b>	<b>695</b>



#### 7.4. Evolution du prix R1 sur l'exercice 2023/2024

Rappel : le réseau de chaleur a été mis en service le 17/10/2023 et mis à l'arrêt le 07/05/2024.

ENGIE Solutions fourni dans son rapport un tableau relatif à l'évolution du prix du R1 sur l'exercice 2023/2024 :

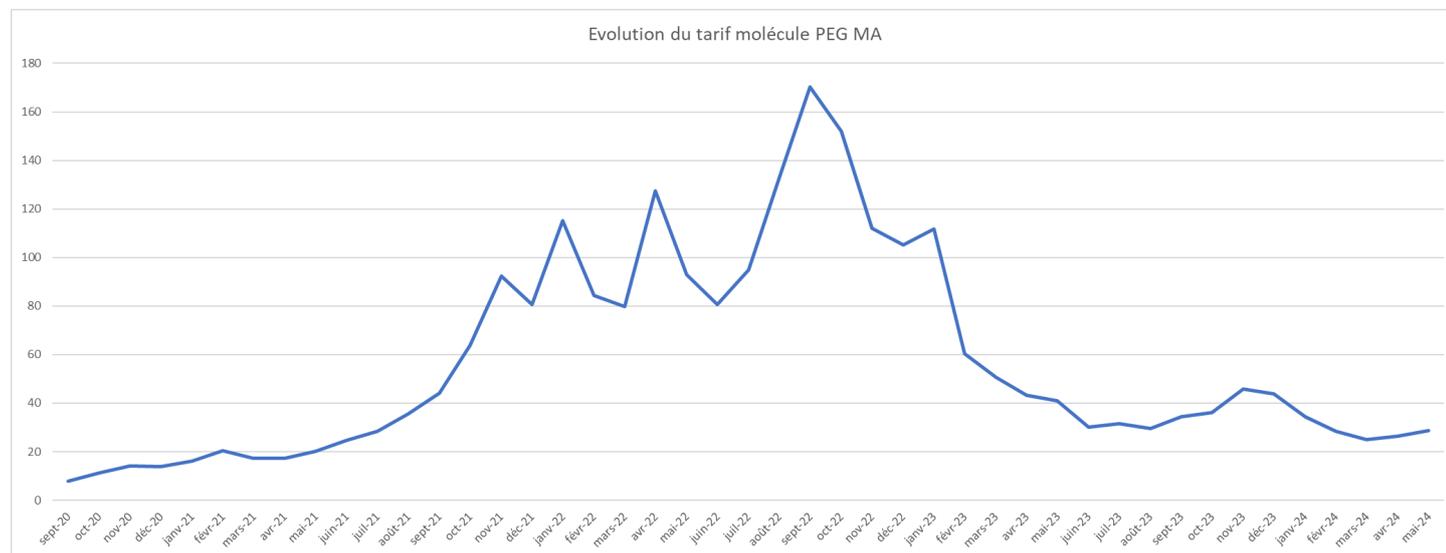
Formule	P= b*R1b+g*R1g							
	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24
R1b	47,94	47,86	48,13	48,14	48,37	50,06	50,00	49,99
R1g	90,80	93,28	107,22	98,73	90,01	84,99	87,23	92,71
b	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
g	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
<b>R1</b>	<b>55,66</b>	<b>56,03</b>	<b>58,76</b>	<b>61,49</b>	<b>59,81</b>	<b>60,30</b>	<b>60,45</b>	<b>61,60</b>

Ci-dessous un tableau relatif à l'évolution des tarifs R1 bois et R1 gaz depuis l'origine du contrat de concession porté par ENGIE Solutions :

R1 bois <sub>0</sub> valeur 09/2020 (€ HT/MWh)	R1 bois mai 2024 (€ HT/MWh)	Evolution %	R1 gaz <sub>0</sub> valeur 09/2020 (€ HT/MWh)	R1 gaz mai 2024 (€ HT/MWh)	Evolution %
40,73	49,99	22,7%	49,91	92,71	85,8%

Ces chiffres confirment la forte évolution des tarifs de l'énergie produite au gaz en comparaison avec l'énergie produite avec de la biomasse.

Ci-dessous l'évolution mensuelle du prix de la molécule gaz de septembre 2020 à mai 2024 (prix PEG Month Ahead) :



A cette évolution du prix de la molécule il convient d'ajouter au 1<sup>er</sup> janvier 2024, la hausse de la TICGN qui est passée de 8,37 à 16,37 €HT/MWh et une nouvelle taxe liée à la compensation CEE, objet de l'avenant n°1 du 1<sup>er</sup> septembre 2023.

Depuis la prise d'effet du contrat en septembre 2020, le R1 (R1 bois+ R1 gaz) a augmenté de 45,9% :

- R1 septembre 2020 : 40,73 € HT/MWh
- R1 moyen pour l'exercice 2023/2024 : 59,44 € HT/MWh

La forte présence de l'énergie produite au bois dans le mix énergétique du réseau de chaleur des BRIZEAUX (82%), permet d'amortir et de limiter les hausses du tarif R1.

### 7.5. Contrôle des révisions de prix R1

Les formules d'indexation du terme R1 sont fixées à l'article 50 du contrat de concession et dans l'avenant n° 1 relatif au terme CEE.

Terme R1bois sous formule :

$$R1b = R1b_0 * (0,15 + 0,255 * IT/IT_{-0} + 0,595 * ICEEB-PF/ICEEB-PF_{-0})$$

	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24
R1b0	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71
IT	165,27	164,11	161,72	161,89	164,91	167,24	166,46	166,23
IT0	131,43	131,43	131,43	131,43	131,43	131,43	131,43	131,43
ICEEB-PF	144,8	144,8	147	147	147	154,4	154,4	154,4
ICEEB-PF0	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2
R1b	47,94369	47,85657	48,13	48,14	48,37	50,06	50,00	49,99

Terme R1gaz sous formule :

$$R_g = R1g_0 * (0,15 + 0,85 * (0,27 * (PegNordMA / PegNordMA_0) + 0,19 * (TVD / TVD_0) + 0,27 * (TICGN / TICGN_0) + 0,27 * ((TF + CTA) / (TF_0 + CTA_0))))$$

	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24
R1gaz0	49,91	49,91	49,91	49,91	49,91	49,91	49,91	49,91
CTA	243,110	243,110	243,110	243,110	243,110	243,110	243,110	243,110
CTA0	203,71	203,71	203,71	203,71	203,71	203,71	203,71	203,71
PegNordMA	34,488	36,152	45,742	34,317	28,341	24,900	26,437	28,630
PegNordMA0	7,852	7,852	7,852	7,852	7,852	7,852	7,852	7,852
TF	256,790	256,790	256,790	153,760	153,760	153,760	153,760	241,650
TF0	238,58	238,58	238,58	238,58	238,58	238,58	238,58	238,58
TVD	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420
TVD0	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94
R1g	90,8010	93,2826	107,22	98,73	90,01	84,99	87,23	92,71

Depuis le 01/01/2024 vient s'ajouter un nouveau terme CEE afférent à la réglementation sur la vente de chaleur à destination des consommateurs finaux (avenant n°1 du 1° septembre 2023 avec prise d'effet le 1° janvier 2024).

Terme CEE sous formule :

$$CEE = (CGN * CEECL) + (CGN * CPRECA * CEEPR)$$

cg	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313
cp	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
ce	8,31	7,71	7,71	7,2	7,61
cepr	8,44	7,9	7,9	7,68	7,97
CEE	4,2389	3,9463	3,9463	3,7440	3,9286

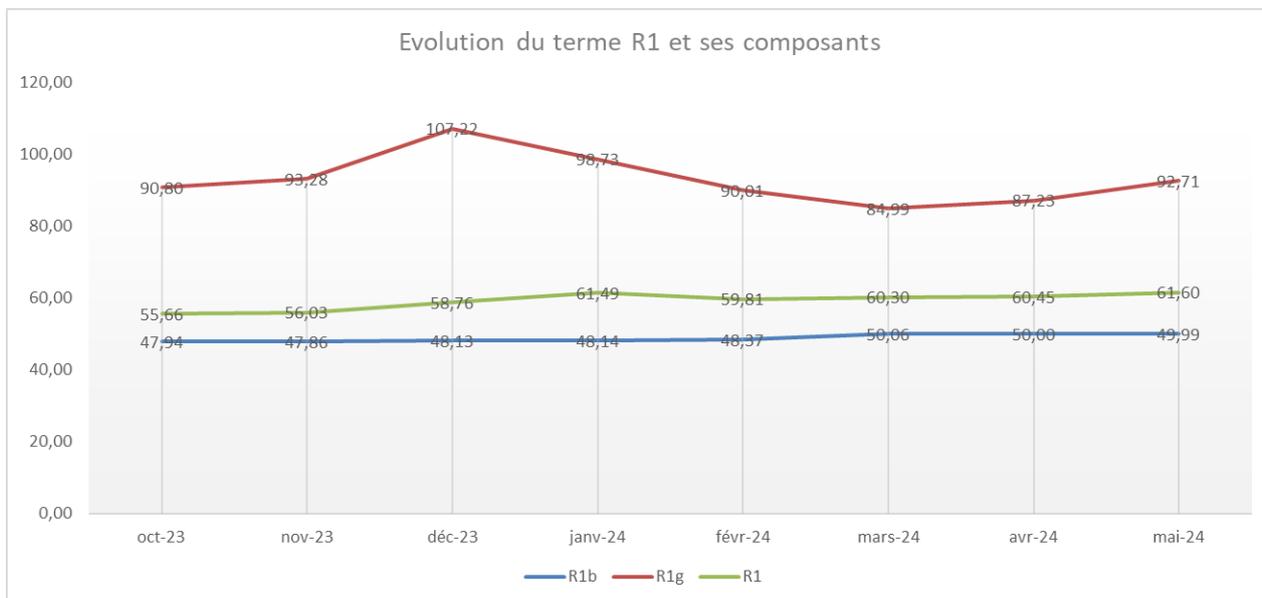
Nous n'avons pas de remarque à formuler sur l'exactitude des indices et la bonne application des formules de révision.

Le prix R1 a donc évolué comme suit, au cours de l'exercice 2023/2024 :

Formule de révision :

$$R1 = 0,82 * R1b + 0,18 * R1g$$

	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24
R1b	47,94	47,86	48,13	48,14	48,37	50,06	50,00	49,99
R1g	90,80	93,28	107,22	98,73	90,01	84,99	87,23	92,71
b	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
g	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
R1	55,66	56,03	58,76	61,49	59,81	60,30	60,45	61,60



#### 7.6. Evolution du prix R2 sur l'exercice 2023/2024

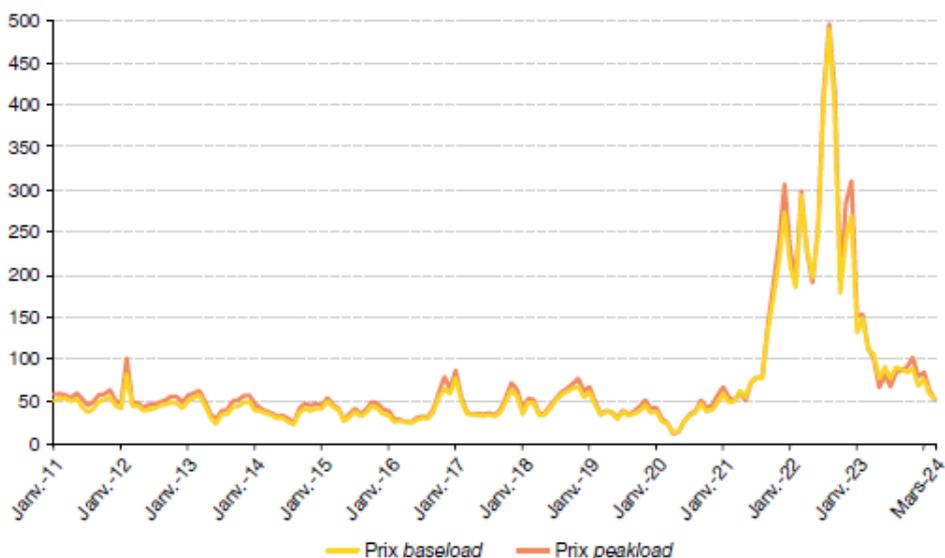
Ci-dessous un tableau de synthèse de l'évolution des prix R2.1, R2.2 et R2.3 depuis l'origine du contrat de concession porté par ENGIE Solutions :

R2.1 <sub>0</sub> valeur 09/2020 (€ HT/kW) 5,16	R2.1 juin 2024 (€ HT/kW) 9,14	Evolution % 77,1%
R2.2 <sub>0</sub> valeur 09/2020 (€ HT/kW) 37,42	R2.2 juin 2024 (€ HT/kW) 41,66	Evolution % 11,3%
R2.3 <sub>0</sub> valeur 09/2020 (€ HT/kW) 8,12	R2.3 juin 2024 (€ HT/kW) 8,93	Evolution % 10,0%
R2 <sub>0</sub> valeur 09/2020 (€ HT/kW) <b>50,7</b>	R2 juin 2024 (€ HT/kW) <b>59,73</b>	Evolution % <b>17,8%</b>

Le R2.1 est la composante qui a connu la plus forte hausse. Rappelons que ce terme représente coût de l'énergie électrique utilisée mécaniquement pour assurer le fonctionnement des installations primaires. Ci-dessous l'évolution mensuelle du prix spot de l'électricité de la bourse européenne « European Power Exchange (EpeX) Spot » qui est le principal opérateur sur le marché spot français :

**PRIX MOYEN MENSUEL SUR LE MARCHÉ EUROPEAN POWER EXCHANGE (EPEX)  
SPOT FRANCE**

En €/MWh



Source : Epex spot

Le prix spot de l'électricité livrable en France s'élève à 97,25 €/MWh en moyenne en 2023. Il est divisé par trois par rapport à son niveau historique enregistré en 2022 (279,36 €/MWh). Son reflux s'explique d'abord par la nette baisse du prix du gaz, combustible utilisé généralement par la dernière centrale électrique européenne appelée en cas de pic de demande d'électricité, mais aussi par une meilleure disponibilité de nombreux réacteurs nucléaires.

L'électricité poursuit sa baisse au 1<sup>er</sup> semestre 2024.

**7.7. Contrôle des révisions de prix R2**

ENGIE Solutions fournit dans son rapport un tableau récapitulatif des indices mensuels utilisés et les calculs des révisions des termes R2.1, R2.2 et R2.3.

Ce tableau a été complété par nos soins et confronté à quelques factures R2 d'abonnés, puisque les mois de février et mars 2024 n'étaient pas saisis.

Terme R2.1 sous formule :

$$P=P_o*[0,15 + 0,12*(CSPE/CSPE_0) + 0,73*(E/E_0)]$$

R21 - ELECTRICITE												
	juil-23	août-23	sept-23	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24	juin-24
P0	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
CSPE_0	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
CSPE	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	20,5	20,5	20,5
E_0	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
E	268,40	199,70	207,80	191,70	204,900	204,90	266,400	322,6	322,6	284,06	252,99	217,58
P	10,42	7,95	8,24	7,66	8,14	8,14	10,34	12,36	12,36	11,53	10,41	9,14
	2,018690	1,541060	1,597370	1,485440	1,577210	1,577210	2,004780	2,395505	2,395505	2,234230	2,018220	1,772030

Terme R2.2 sous formule :

$$P=P_o*[0,15+0,65*ICHT-IME/ICHT-IME_0+0,20*FSD2/FSD2_0]$$

R22 - ENTRETIEN COURANT												
	juil-23	août-23	sept-23	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24	juin-24
P0	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42
ICHT-IME_0	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7
ICHT-IME	133,8	134,6	134,6	134,6	136	136	136,8	136,8	136,8	137,6	137,6	137,6
FSD2_0	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9
FSD2	170,9	168,7	168,6	170,4	172,2	172,2	173,4	174,3	171,6	171,500	170,2	168,1
P	41,10	41,12	41,12	41,22	41,59	41,59	41,82	41,87	41,71	41,86	41,78	41,66
	1,09829	1,09892	1,09876	1,10158	1,11152	1,11152	1,11747	1,11888	1,11465	1,11857	1,11654	1,11325

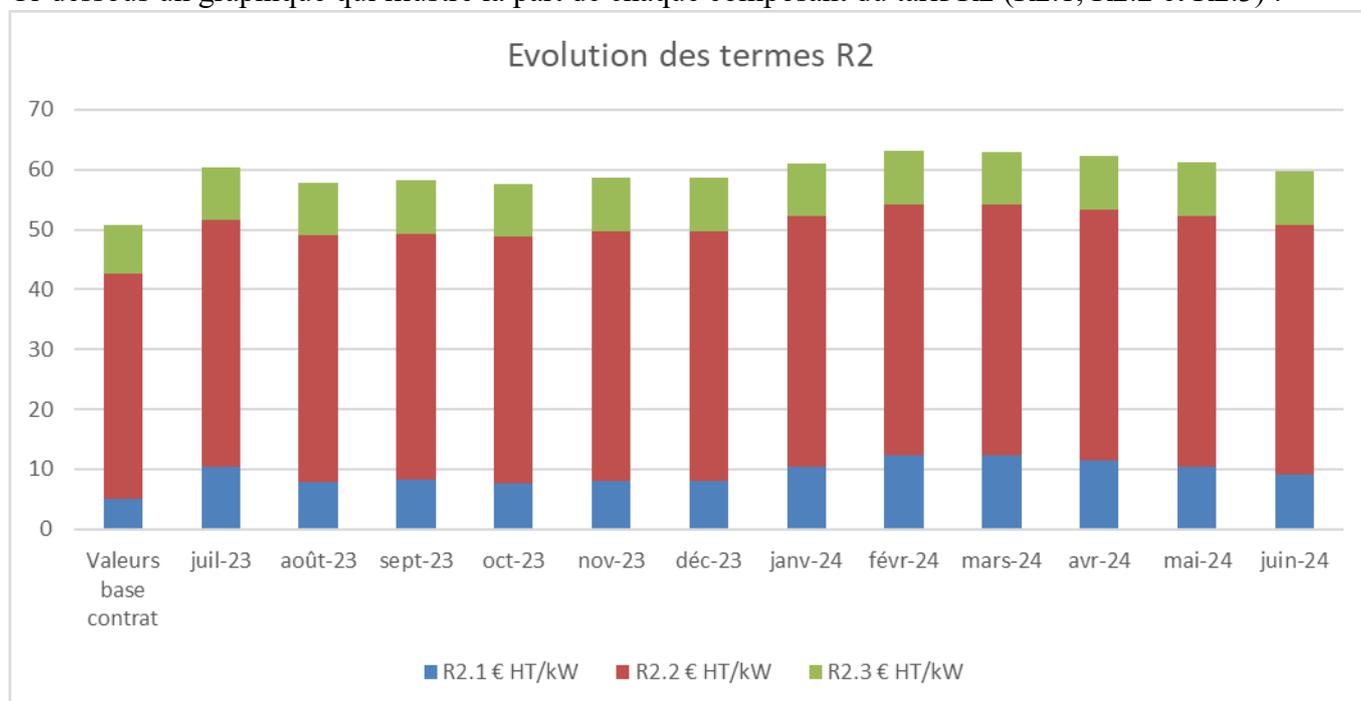
Terme R2.3 sous formule :

$$P=P_0*[0,15 + 0,50*(BT40/BT40_0)+0,35*(ICHT-IME/ICHT-IME_0)]$$

R23 - GROS ENTRETIEN ET RENOUELEMENT												
	juil-23	août-23	sept-23	oct-23	nov-23	déc-23	janv-24	févr-24	mars-24	avr-24	mai-24	juin-24
P0	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12
ICHT-IME_0	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7	127,7
ICHT-IME	133,8	134,6	134,6	134,6	136	136	136,8	136,8	136,8	137,6	137,6	137,6
BT40_0	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88	1092,88
BT40	1233,68	1241,56	1241,56	1235,65	1240,57	1250,42	1244,51	1246,48	1244,51	1248,45	1252,39	1251,4
P	8,78	8,83	8,83	8,80	8,85	8,89	8,89	8,89	8,89	8,92	8,93	8,93
	1,08114	1,08693	1,08693	1,08423	1,09032	1,09482	1,09431	1,09521	1,09431	1,09831	1,10011	1,09966

Nous n'avons pas de remarque à formuler sur l'exactitude des indices et la bonne application des formules de révision.

Ci-dessous un graphique qui illustre la part de chaque composant du tarif R2 (R2.1, R2.2 et R2.3) :



Ci-dessous un tableau de synthèse qui récapitule l'évolution des indices utilisés pour les révisions des tarifs R2.1, R2.2 et R2.3 :

CSPE <sub>0</sub> valeur 09/2020 (€ HT/MWh) 22,5	CSPE juin 2024 (€ HT/MWh) 20,5	CSPE juin 2023 (€ HT/MWh) 0,5	Evolution %: valeur 06.2024/ valeur 09/2020 -8,9%	Evolution %: valeur 06.2024/ valeur 06/2023 4000,0%
E <sub>0</sub> valeur 09/2020 105	E juin 2024 217,58	E juin 2023 322	Evolution % 107,2%	Evolution % -32,4%
ICHT-IME <sub>0</sub> valeur 127,7	ICHT-IME juin 2024 137,6	ICHT-IME juin 2023 133,8	Evolution % 7,8%	Evolution % 2,8%
FSD <sub>20</sub> valeur 09/2020 127,9	FSD2 juin 2024 168,1	FSD2 juin 2023 174,9	Evolution % 31,4%	Evolution % -3,9%
BT40 <sub>0</sub> valeur 09/2020 1092,88	BT40 juin 2024 1251,4	BT40 juin 2023 1233,68	Evolution % 14,5%	Evolution % 1,4%

L'évolution de l'indice CSPE est le plus marqué :

Dans le cadre du projet de loi de finances 2022, la CSPE a été fixée à 0,5 €/MWh pour les entreprises dont la puissance de compteur est supérieure à 36 kVA. Cette réduction s'étendait jusqu'en février 2024. Depuis la CSPE appliquée est de 20,5 € HT/MWh. Ceci explique l'écart important entre les exercices 2022/2023 et 2023/2024.

Evolution de l'indice E :

L'évolution de l'indice relatif à l'électricité est très marquée par rapport à la valeur au 09/2020. Il est toutefois en forte baisse comparativement à l'exercice 2022/2023 (-32,4%).

Evolution de l'indice FSD2 :

L'indice de production dans les services FSD2 est quant à lui en baisse de -3,9% par rapport à l'exercice 2022/2023.

Evolutions des indices ICHT-IME et BT40 :

Les indices ICHT-IME et BT40 connaissent respectivement une hausse de +2,8% et 1,5% par rapport à 2022/2023.

## 7.8. Analyse du compte de résultat 2023/2024

Analyse rapport annuel ENGIE Solutions 2023-2024

	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		
	2022/2023	2023/2024	Compte prévisionnel	Ecart N/N-1	Ecart N/CEP
	En Euros	En Euros	En Euros	%	%
	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX
Quantité de chaleur livrée en sous-stations	2217	1237,35	1431	-44%	-14%
Total des puissances souscrites	1434,9	1440,3	1310	0,4%	10%
<b>PRODUITS DE LA DSP</b>					
Ventes R1	117 678	73 551	58 280	-37%	26%
R1 moyen (€ HT/MWh)	53,08	59,44	40,73	12%	46%
Ventes R1b	96 496	60 311,54	45 425	-37%	33%
Ventes R1g	21 182	13 239,12	12 855	-37%	3%
Ventes R2	82 308	86 551	66 433	5%	30%
R2 moyen (€ HT/kW)	57,36	60,09	50,71	5%	18%
Ventes R2.1	10 883	13 996,68	6 761	29%	107%
Ventes R2.2	59 023	59 788,25	49 031	1%	22%
Ventes R2.3	12 402	12 766,42	10 641	3%	20%
Sous total chiffre d'affaires	199 986	160 102	124 713	-20%	28%
Tarif R1+R2 moyen (€ HT/MWh)	90,21	129,39	87,15	43%	48%
<b>TOTAL PRODUITS (A)</b>	<b>199 986 €</b>	<b>160 102 €</b>	<b>124 713 €</b>	<b>-20%</b>	<b>28%</b>
<b>CHARGES DE LA DSP</b>					
Achats combustibles	85 467 €	88 546 €	62 243 €	4%	42%
Achats bois	55 058	59 757	43 469	9%	37%
Achats gaz	19 037	15 706	12 301	-17%	28%
Dépenses R1	74 095	75 463	55 770	2%	35%
Achats électricité	11 372	13 083	6 473	15%	102%
Dépenses R2.1	11 372	13 083	6 473	15%	102%
Achats autres matières et produits	5 226 €	15 191 €	7 020 €	191%	116%
Eau		102,71	48		114%
Produits traitement eau			52		-100%
Gestion des sous-produits (évacuation des cendres)			5 149		-100%
Fournitures d'entretien courant	5 226	15 087,99	1 771	189%	752%
Achats sous-traitance, assurances (services)	8 600 €	14 673 €	6 333 €	71%	132%
Sous-traitance		13 146,84	3 765		249%
Assurances	8 600	1 526,46	2 568	-82%	-41%
Charges diverses (autres services extérieurs)	478 €	12 280 €	10 691 €	2469%	15%
Frais de siège et d'assistance technique groupe		9 606	6 876		40%
Frais généraux		1 601	1 508		6%
Frais de communication et d'information des usagers			1 467		-100%
Frais postaux et télécommunication			0		
Honoraires			0		
Frais de véhicules et transport		1 073	840		28%
Charges de personnel	7 913 €	10 183 €	8 376 €	29%	22%
Charges de personnel de la société dédiée					
Charge de personnel des agents mis à disposition par la société mère	7 913	10 182,91	8 376	29%	22%
Intérim					
Autres charges de gestion courante	23 052 €	15 885 €	14 475 €	-31%	10%
Redevance d'occupation du domaine public	4 413	2 475,00	2 475	-44%	0%
Redevance pour frais de contrôle	18 639	13 409,63	12 000	-28%	12%
Autres charges					
Dépenses R2.2	45 269	68 212	46 895	51%	45%
Dépenses de GER	16 230 €	22 848 €	5 319 €	41%	330%
Dépenses de gros entretien et renouvellement (GER)	16 230	22 848	5 319	41%	330%
Dotation aux provisions et reprise de provisions	- 6 407 €	- €	4 858 €	-100%	-100%
Dotations aux provisions pour renouvellement (GER)		3 240	10 177		-68%
Reprises de provisions (GER)	-6 407	-3 240	-5 319	-49%	-39%
Dépenses R2.3	9 823	22 848	10 177	133%	125%
<b>TOTAL CHARGES (B)</b>	<b>140 559 €</b>	<b>179 605 €</b>	<b>119 315 €</b>	<b>28%</b>	<b>51%</b>
<b>RESULTAT BRUT DE LA DSP (A-B)</b>	<b>59 427 €</b>	<b>-19 503 €</b>	<b>5 398 €</b>	<b>-133%</b>	<b>-461%</b>

Nous reprenons les données du compte de résultat d'ENGIE Solutions dans le tableau ci-dessus. Les postes d'achat surlignés en jaune sont à consolider ou bien contestables :

- *Achats d'électricité* : ENGIE Solutions doit fournir les factures retenues pour établir le compte de résultat
- *Produits de traitement d'eau* : valeur absente ou nulle, ou bien intégrée dans un autre poste

- *Gestion des sous-produits* : valeur absente ou nulle, ou bien intégrée dans un autre poste
- *Fournitures d'entretien courant* : poste contenant des factures de dépenses R2.3 → mauvaise ventilation des factures
- *Sous-traitance* : poste contenant des factures de dépenses R2.3 entre autres → mauvaise ventilation des factures
- *Frais de communication et d'information des usagers* : valeur absente ou nulle
- *Dépenses de gros entretien et renouvellement* : montant erroné

Nous analysons le détail du compte de résultat dans les chapitres qui suivent.

Cette analyse est difficile à réaliser compte tenu d'une part, des incertitudes de certains chiffres, et d'autre part, du regroupement de nombreuses dépenses sous un même titre ; par exemple, les dépenses R2.3 (gros entretien et renouvellement) et de consommations d'eau sont intégrées dans les dépenses de fourniture et d'entretien courant (R2.2) ou bien dans les dépenses de sous-traitance (R2.2).

Il est impératif que le délégataire ventile correctement les charges.

Enfin la présentation du compte de résultat du délégataire n'est pas conforme à la décomposition du compte d'exploitation prévisionnel en annexe 14 du contrat de concession. Une comparaison poste par poste avec l'exercice précédent et le compte d'exploitation prévisionnel, doit apparaître sur le même tableau.

#### 7.8.1. Analyse des produits de la DSP

Les ventes de la DSP (R1+R2) s'élèvent à 160 102 € HT en 2023/2024. Elles sont donc inférieures de -20% par rapport à l'exercice 2022/2023, ce qui correspond à :

- Une baisse des ventes R1 de -37%
- Une hausse des ventes R2 de 5%

##### **Les ventes R1 :**

La baisse des ventes R1 est liée à la baisse des quantités de chaleur facturées : -44% par rapport à l'exercice 2022/2023 :

- Quantité de chaleur livrée en sous-station en 2022/2023 : 2 217 MWh
- Quantité de chaleur livrée en sous-station en 2023/2024 : 1 237 MWh

Cette baisse reste toutefois à relativiser :

- Les quantités d'énergie R1 mentionnées dans le compte de résultat 2022/2023 ne sont pas consolidées : voir chapitre 3.1.3.1 du rapport d'analyse d'INDIGGO.

##### **Les ventes R2 :**

Le volume des ventes R2, quant à lui est en hausse de 5%. L'impact sur le montant du R2 découle principalement de la composante R2.1 (+29% entre les deux exercices). En effet le prix de l'électricité a connu une hausse très importante à compter de mars 2023 : l'exercice 2022/2023 a donc été moins touché que l'exercice 2023/2024 (moyenne du prix R2.1 en 2022/2023 = 7,58 € HT/kW, moyenne du prix R2.1 en 2023/2024 = 9,72 €/kW).

#### 7.8.2. Analyse des charges de la DSP

Les charges de la DSP s'élèvent à 179 605 € HT, soit une hausse de 28% par rapport à l'exercice 2022/2023. Nous analysons le détail des charges dans les chapitres qui suivent.

##### 7.8.2.1. Achats de bois (dépenses R1)

ENGIE Solutions a fourni dans son rapport l'ensemble des factures d'achats de bois.

Les dépenses de ce poste s'élèvent à 59 757 € HT dans le compte de résultat alors que le cumul des factures est de 61 981,93 € HT.

Le délégataire explique cette différence de 2 225 €, par un effet de variation de stock.

Nous comprenons qu'il s'agit du volume de bois livré mais non consommé sur la période 2023/2024.

Les achats de bois sont en augmentation de 9% par rapport à l'exercice 2022/2023 (55 058 € HT). Cette augmentation est cohérente au regard de la progression de la consommation de bois de 7,1% décrite au chapitre 3.2.3.

Ci-dessous le tableau de synthèse de la facturation de la biomasse :

### EXERCICE 2023/2024 (du 01/07 au 30/06)

Dates	Quantité (Tonnes)	PCI (MWh/Tonne)	Quantité facturée (MWh PCI)	P.U. MWh (€ HT/MWh)	Total (€ HT)	Total (€ TTC)
19/10/2023	24,04	3,10228	74,5788	33,250	2 479,75	2 727,72
31/10/2023	26,02	2,81585	73,2684	33,250	2 436,17	2 679,79
08/11/2023	23,22	2,93042	68,0444	33,250	2 262,48	2 488,72
17/11/2023	20,46	3,67514	75,1934	33,250	2 500,18	2 750,20
27/11/2023	21,46	3,67514	78,8685	33,250	2 622,38	2 884,62
04/12/2023	21,94	3,67514	80,6326	33,250	2 681,04	2 949,14
11/12/2023	22,02	3,73242	82,1879	33,250	2 732,75	3 006,02
18/12/2023	20,96	3,67514	77,0309	33,250	2 561,28	2 817,41
26/12/2023	23,50	3,84699	90,4043	33,250	3 005,94	3 306,54
02/01/2024	21,06	3,15956	66,5403	31,570	2 100,68	2 310,75
08/01/2024	20,04	3,84699	77,0937	31,570	2 433,85	2 677,23
15/01/2024	21,44	3,27413	70,1973	31,570	2 216,13	2 437,74
22/01/2024	21,24	3,33142	70,7594	31,570	2 233,87	2 457,26
29/01/2024	18,12	3,50328	63,4794	31,570	2 004,05	2 204,46
05/02/2024	19,30	3,42421	66,0873	31,570	2 086,38	2 295,02
12/02/2024	22,30	3,07749	68,6280	31,570	2 166,59	2 383,24
19/02/2024	22,32	2,90413	64,8202	31,570	2 046,37	2 251,01
26/02/2024	24,20	2,49963	60,4910	31,570	1 909,70	2 100,67
29/02/2024	26,58	2,52942	67,2320	31,570	2 122,51	2 334,76
05/03/2024	25,76	2,75856	71,0605	31,570	2 243,37	2 467,71
11/03/2024	26,36	2,70127	71,2055	31,570	2 247,96	2 472,75
18/03/2024	24,90	2,98770	74,3937	31,570	2 348,61	2 583,47
26/03/2024	23,44	2,75856	64,6606	31,570	2 041,34	2 245,47
04/04/2024	22,50	2,47213	55,6229	32,640	1 815,53	1 997,08
12/04/2024	19,74	3,10228	61,2390	32,640	1 998,84	2 198,73
22/04/2024	26,00	3,04499	79,1697	32,640	2 584,10	2 842,51
30/04/2024	20,74	3,10228	64,3413	32,640	2 100,10	2 310,11
<b>TOTAL</b>	<b>610</b>	<b>3,14475</b>	<b>1 917,23</b>	<b>32,329</b>	<b>61 981,93</b>	<b>68 180,13</b>

Selon factures fournies par ENGIE Solutions

Le prix moyen de la biomasse est de 32,329 €/MWh PCI, ce qui représente une augmentation de 15% par rapport au prix moyen 2022/2023 (28,102 €/MWh PCI).

Nous ne pouvons pas contrôler l'évolution du prix moyen réellement facturé car la formule de révision n'est pas fournie dans le contrat d'achat bois du délégataire.

A noter que le PCI moyen du bois (3,14475 MWh/tonne) est inférieur au PCI moyen de référence indiqué dans le contrat du fournisseur d'ENGIE Solutions : 3,331 MWh/tonne pour un taux d'humidité de 30%. Cet écart découle donc d'un taux d'humidité moyen sur l'exercice 2023/2024 plus élevé que la référence, et égal à 32,9%.

#### 7.8.2.2. Achats de gaz (dépenses R1)

Les achats de gaz de l'exercice 2023/2024 s'élèvent à 15 706,00 € HT contre 19 037,00 € HT en 2022/2023, soit une baisse de -17%.

Le montant affiché dans le compte de résultat 2023/2024 est inférieur au total des factures correspondant à la période. Il est probable que cette différence soit due à des motifs comptables : facture(s) envoyée(s) après la date de clôture. Cet écart correspond au montant de la dernière facture mentionnée dans le tableau de synthèse ci-dessous (261,91 € HT).

Nous notons la baisse des achats de gaz entre 2022/2023 et 2023/2024, alors que la consommation réelle a été plus importante en 2023/2024 (voir détails à la suite du tableau de synthèse) : le délégataire ne fournit pas d'explication sur ce point.

Ci-dessous le tableau de synthèse de la facturation du gaz issu des factures fournies dans le rapport ENGIE Solutions :

#### EXERCICE 2023/2024 (du 01/07 au 30/06)

Dates	Index gaz (m <sup>3</sup> )	Conso. gaz (m <sup>3</sup> )	Coef. gaz kWh PCS/m <sup>3</sup>	Conso. gaz (kWh PCS)	P.U. kWh (€ HT)	Energie (€ HT)	Loc. cpteur (€ HT)	CTA (€ HT)	TICGN (€ HT)	TVD (€ HT)	Abon. (€ HT)	Total (€ HT)	Total (€ TTC)
02/07/2023	10 476												
01/08/2023	10 476	0		0		0,00	68,36	31,84	0,00	0,00	153,76	253,96	277,84
01/09/2023	10 476	0		0		0,00	68,36	20,26	0,00	0,00	153,76	242,38	265,62
01/10/2023	10 476	0		0		0,00	68,36	20,26	0,00	0,00	153,76	242,38	265,62
01/11/2023	10 490	14	14,000	196	0,03847	7,54	68,36	20,26	1,64	1,26	153,76	252,82	278,15
01/12/2023	14 064	3 574	14,536	51 952	0,04774	2 480,19	68,36	20,26	434,84	333,53	153,76	3 490,94	4 163,89
01/01/2024	16 223	2 159	14,669	31 670	0,04561	1 444,48	68,36	20,26	273,25	203,32	153,76	2 163,43	2 570,88
01/02/2024	19 937	3 714	14,857	55 179	0,03613	1 993,46	68,36	20,26	903,28	354,25	153,76	3 493,37	4 166,81
01/03/2024	22 695	2 758	14,637	40 370	0,03022	1 220,03	68,36	20,26	660,86	259,18	153,76	2 382,45	2 833,71
01/04/2024	23 649	954	14,240	13 585	0,02690	365,44	68,36	20,26	222,39	87,22	153,76	917,43	1 075,68
01/05/2024	23 649	0		0		0,00	68,36	20,26	0,00	0,00	173,29	261,91	286,23
01/06/2024	25 947	2 298	14,170	32 563	0,03073	1 000,55	68,36	20,26	533,06	209,05	173,29	2 004,57	2 377,42
01/07/2024	25 947	0		0		0,00	68,36	20,26	0,00	0,00	173,29	261,91	286,23
<b>TOTAL</b>		<b>15 471</b>	<b>14,577</b>	<b>225 515</b>	<b>0,03774</b>	<b>8 511,69</b>	<b>820,32</b>	<b>254,70</b>	<b>3 029,32</b>	<b>1 447,81</b>	<b>1 903,71</b>	<b>15 967,55</b>	<b>18 848,08</b>

Selon factures fournies par ENGIE Solutions

Prix moyen en € HT/MWh PCS = 70,80

Le montant réellement facturé sur l'exercice 2023/2024 est de 15 967,55 € HT.

Les quantités facturées sont en augmentation de 49% par rapport à 2022/2023 :

- Consommations 2023/2024 : 225 515 kWh PCS
- Consommations 2022/2023 : 151 334 kWh PCS

L'utilisation de la chaudière à gaz a donc été plus fréquente en 2023/2024.

Le prix moyen du gaz est de 70,80 € HT/MWh PCS et enregistre une nette baisse de -42,5% par rapport à l'année 2022/2023. Cette baisse s'inscrit dans la logique de l'évolution du prix du gaz évoquée au chapitre 7.4.

### 7.8.2.3. Achats d'électricité (dépenses R2.1)

Comme pour les autres achats, le montant réellement facturé peut différer de la dépense indiquée dans le compte de résultat pour des raisons comptables (report éventuel d'une année sur l'autre, des factures transmises après la date de clôture).

Le montant indiqué dans le compte de résultat est de 13 082,54 € HT, soit une hausse de 15% par rapport à l'exercice 2022/2023 (11 372,00 € HT)

Ci-dessous le tableau de synthèse de la facturation d'électricité issu des factures fournies dans le rapport ENGIE Solutions :

### EXERCICE 2023/2024 (du 01/07 au 30/06)

Puissance souscrite: 42 Kva

HPH: 42kVA HCH: 42kVA HPE: 42kVA HCE: 42kVA

Dates	Consommations (kWh)	Fourniture (€ HT)	Accès au réseau (€ HT)	Contributions (€ HT)	P.U. (€ HT/kWh)	Total (€ HT)	Total (€ TTC)
01/08/2023	278	108,26	95,15	16,44	0,732	219,85	267,77
01/09/2023	294	154,49	95,66	16,45	0,851	266,60	315,87
01/10/2023	315	162,67	96,23	16,46	0,822	275,36	326,38
01/11/2023	2 415	940,45	141,38	17,33	0,448	1 099,16	1 323,16
01/12/2023	5 258	2047,58	358,75	18,52	0,458	2 424,85	2 914,26
01/01/2024	5 741	2235,67	383,96	18,72	0,456	2 638,35	3 170,51
01/02/2024	6 159	1072,50	405,88	18,89	0,240	1 497,27	1 801,26
01/03/2024	5 251	914,39	358,81	106,03	0,242	1 379,23	1 680,53
01/04/2024	5 466	951,83	368,94	109,70	0,242	1 430,47	1 742,89
01/05/2024	4 293	747,56	181,30	89,67	0,216	1 018,53	1 243,75
01/06/2024	1 314	-2309,40	117,72	38,78	-1,668	-2 152,91	-2 574,18
01/07/2024	576	-2437,91	101,73	26,17	-4,056	-2 310,01	-2 765,74
<b>TOTAL</b>	<b>37 360</b>	<b>4 588</b>	<b>2 705,51</b>	<b>493,15</b>	<b>0,21</b>	<b>7 786,75</b>	<b>9 446,46</b>

Selon factures fournies par ENGIE Solutions

Le montant réel des factures d'électricité de l'exercice 2023/2024 est de 7 786,75 € HT.

Le prix moyen est de 210 € HT/MWh contre 374,4 € HT/MWh en 2022/2023, soit une baisse de -43,9%. Deux factures d'avoir de 2 309,40 et 2 437,91 viennent considérablement réduire les dépenses de ce poste en 2023/2024. Ces avoirs correspondent à une aide exceptionnelle pour la période du 1<sup>o</sup> juin 2024 au 31 juillet 2024 (bouclier tarifaire ou amortisseur électricité).

D'autre part la consommation d'électricité en 2023/2024 (37 360 kWh) a baissé de -5% par rapport à 2022/2023 (39 331 kWh).

#### 7.8.2.4. Achats de combustibles, R1 et R2.1

Le montant des achats R1 et R2.1 correspond au cumul des montants des charges des postes suivants :

- Achats du combustible biomasse (dépense R1)
- Achats du gaz (dépense R1)
- Achats d'électricité (dépense R2.1)

Le montant des achats de combustible s'élève à 88 546,00€ HT. Il est en hausse de 4% par rapport à 2022/2023.

#### 7.8.2.5. Achats autres matières et produits (dépenses R2.2)

ENGIE Solutions ne fournit pas le détail attendu pour ce poste. Aucune dépense n'est indiquée pour les achats de produits de traitement d'eau et pour la gestion des sous-produits (évacuation des cendres). Ces dépenses sont intégrées, entre autres, dans les fournitures d'entretien courant qui s'élèvent à 15 087,99 € HT.

	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		
	2022/2023	2023/2024	Compte prévisionnel	Ecart N/N-1	Ecart N/CEP
	En Euros	En Euros	En Euros	%	%
	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX
<b>Achats autres matières et produits</b>	<b>5 226 €</b>	<b>15 191 €</b>	<b>7 020 €</b>	<b>191%</b>	<b>116%</b>
<i>Eau</i>		102,71	48		114%
<i>Produits traitement eau</i>			52		-100%
<i>Gestion des sous-produits (évacuation des cendres)</i>			5 149		-100%
<i>Fournitures d'entretien courant</i>	5 226	15 087,99	1 771	189%	752%

ENGIE Solutions a fourni dans son rapport la liste des factures imputées sur le compte « fournitures d'entretien courant ». On y retrouve les achats mal ventilés : par exemple des achats liés aux dépenses de gros entretiens et de renouvellement (exemple : facture DUFFAU J.E relative au remplacement de la cuve d'air comprimé).

Il est impératif qu'ENGIE Solutions ventile correctement les charges conformément à la décomposition du compte d'exploitation prévisionnel (annexe 14 du contrat de concession) pour réaliser un suivi plus rigoureux.

#### 7.8.2.6. Achats sous-traitance, assurances (dépenses R2.2)

	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		
	2022/2023	2023/2024	Compte prévisionnel	Ecart N/N-1	Ecart N/CEP
	En Euros	En Euros	En Euros	%	%
	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX
<b>Achats sous-traitance, assurances (services extérieurs)</b>	<b>8 600 €</b>	<b>14 673 €</b>	<b>6 333 €</b>	<b>71%</b>	<b>132%</b>
<i>Sous-traitance</i>		13 146,84	3 765		249%
<i>Assurances</i>	8 600	1 526,46	2 568	-82%	-41%

Les factures de sous-traitance sont elles aussi mal ventilées. Le poste sous-traitance est certes constitué des factures directement liées à la maintenance du site (ramonages des chaudières, contrôles des rejets atmosphériques des chaudières, etc...) mais également de factures associées aux traitements des déchets (factures à imputer sur le poste de dépense « gestion des sous-produits ») et des factures à transférer vers les dépenses de gros entretiens et de renouvellement (exemple : factures SEMI pour la remise en état de pompes).

Le montant des assurances s'élève à 1 526,46 € HT, il est inférieur de -41% par rapport au compte d'exploitation prévisionnel de septembre 2020 (2 568,00 € HT).

#### 7.8.2.7. Charges diverses (autres services extérieurs), dépenses R2.2

	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		Compte prévisionnel En Euros	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025	
	2022/2023	2023/2024		Ecart N/N-1	Ecart N/CEP
	En Euros	En Euros		%	%
	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX
<b>Charges diverses (autres services extérieurs)</b>	<b>478 €</b>	<b>12 280 €</b>	<b>10 691 €</b>	<b>2469%</b>	<b>15%</b>
<i>Frais de siège et d'assistance technique groupe</i>		9 606	6 876		40%
<i>Frais généraux</i>		1 601	1 508		6%
<i>Frais de communication et d'information des usagers</i>			1 467		-100%
<i>Frais postaux et télécommunication</i>			0		
<i>Honoraires</i>			0		
<i>Frais de véhicules et transport</i>		1 073	840		28%

Les coûts liés aux frais de siège et d'assistance technique groupe, aux frais généraux et aux frais de véhicules et transport, ont respectivement évolué de 40%, 6% et 28% par rapport au compte d'exploitation prévisionnel. Le délégataire ne fournit pas d'explication sur ces augmentations.

Pour rappel, dans le cadre de son compte rendu d'activité, le délégataire doit fournir une note exhaustive sur les modalités de calcul et de répartition des charges communes, frais de personnel (coûts directs, direction, administratif), frais généraux et frais de siège.

Les frais de communication et d'informations aux usagers ne sont pas mentionnés, probablement du fait qu'il n'y ait pas eu de communication et d'informations.

#### 7.8.2.8. Charges de personnel (dépenses R2.2)

ENGIE Solutions a fourni dans le rapport le détail des charges de personnel pour l'exercice 2023/2024.

	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		Compte prévisionnel En Euros	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025	
	2022/2023	2023/2024		Ecart N/N-1	Ecart N/CEP
	En Euros	En Euros		%	%
	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX
<b>Charges de personnel</b>	<b>7 913 €</b>	<b>10 183 €</b>	<b>8 376 €</b>	<b>29%</b>	<b>22%</b>
<i>Charges de personnel de la société dédiée</i>					
<i>Charge de personnel des agents mis à disposition par la société mère</i>	7 913	10 182,91	8 376	29%	22%
<i>Intérim</i>					

Elles sont en augmentation de 29% par rapport à l'exercice 2022/2023 et 22% par rapport au compte d'exploitation prévisionnel.

ENGIE Solutions ne fournit pas d'explication : nous sollicitons des précisions de leur part.

#### 7.8.2.9. Autres charges de gestion courante (dépenses R2.2)

Conformément aux articles 45 et 46 du contrat de concession, le délégataire est tenu de verser chaque année à l'Autorité concédante une redevance au titre de l'occupation du domaine public de la Ville de Niort et une participation financière aux frais de contrôle :

- La redevance au titre de l'occupation pour un montant de 2 475 € HT calculée comme suit : 0,5 € HT par mètre linéaire de tranchée soit 950 mètres \* 0,5 et 2000€ correspondant à l'utilisation du terrain de la chaufferie.
- La participation financière aux frais de contrôle actualisable annuellement au 1<sup>o</sup> janvier de chaque année : 13 409,63 € (actualisation au 01/01/2024)

	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		Compte prévisionnel En Euros	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025	
	2022/2023	2023/2024		Ecart N/N-1	Ecart N/CEP
	En Euros	En Euros		%	%
	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX
<b>Autres charges de gestion courante</b>	<b>23 052 €</b>	<b>15 885 €</b>	<b>14 475 €</b>	<b>-31%</b>	<b>10%</b>
Redevance d'occupation du domaine public	4 413	2 475,00	2 475	-44%	0%
Redevance pour frais de contrôle	18 639	13 409,63	12 000	-28%	12%
Autres charges					

#### 7.8.2.10. Montant des dépenses R2.2

Le montant des dépenses R2.2 correspond au cumul des montants des charges des postes suivants :

- Achats autres matières et produits
- Achats sous-traitance, assurances (services extérieurs)
- Charges diverses (autres services extérieurs)
- Charges de personnel
- Autres charges de gestion courante

Le montant total du R2.2 s'élève à 68 212 € HT contre 45 269 € HT en 2022/2023, soit une augmentation de 51%.

Il n'est pas possible d'analyser cette augmentation puisque le délégataire introduit des factures imputables au R2.3 dans le poste des dépenses R2.2.

#### 7.8.2.11. R2.3 : dépenses GER, dotations aux provisions et reprises de provisions

	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		Compte prévisionnel En Euros	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025	
	2022/2023	2023/2024		Ecart N/N-1	Ecart N/CEP
	En Euros	En Euros		%	%
	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX
<b>Dépenses de GER</b>	<b>16 230 €</b>	<b>22 848 €</b>	<b>5 319 €</b>	<b>41%</b>	<b>330%</b>
Dépenses de gros entretien et renouvellement (GER)	16 230	22 848	5 319	41%	330%
<b>Dotations aux provisions et reprise de provisions</b>	<b>- 6 407 €</b>	<b>- €</b>	<b>4 858 €</b>	<b>-100%</b>	<b>-100%</b>
Dotations aux provisions pour renouvellement (GER)		3 240	10 177		-68%
Reprises de provisions (GER)	-6 407	-3 240	-5 319	-49%	-39%
<b>P3</b>	<b>9 823</b>	<b>22 848</b>	<b>10 177</b>	<b>133%</b>	<b>125%</b>

Le délégataire mentionne des dépenses à hauteur de 22 848,00 € HT. Ces dépenses sont erronées :

- Elles font doublon avec celles qui sont incluses dans les postes de sous-traitance et fourniture d'entretien courant (postes de dépenses R2.2)

- Le calcul n'est pas conforme à l'article 56 du contrat de DSP (voir chapitre 5.1.3 bilan GER)

ENGIE Solutions doit impérativement être plus rigoureux dans le cadre de l'établissement du compte de résultat.

Une provision de 3 240 € HT a fait l'objet d'une reprise de provision sur l'exercice 2023/2024.

### 7.8.3. Analyse du résultat

	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025		Compte prévisionnel En Euros	Selon rapport ENGIE Solutions du 16/05/2025	
	2022/2023	2023/2024		Ecart N/N-1	Ecart N/CEP
	En Euros	En Euros		%	%
	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX	RCU des BRIZEAUX
Quantité de chaleur livrée en sous-stations	2217	1237,35	1431	-44%	-14%
Total des puissances souscrites	1434,9	1440,3	1310	0,4%	10%
<b>PRODUITS DE LA DSP</b>					
Ventes R1	117 678	73 551	58 280	-37%	26%
R1 moyen (€ HT/MWh)	53,08	59,44	40,73	12%	46%
Ventes R1b	96 496	60 311,54	45 425	-37%	33%
Ventes R1g	21 182	13 239,12	12 855	-37%	3%
Ventes R2	82 308	86 551	66 433	5%	30%
R2 moyen (€ HT/kW)	57,36	60,09	50,71	5%	18%
Ventes R2.1	10 883	13 996,68	6 761	29%	107%
Ventes R2.2	59 023	59 788,25	49 031	1%	22%
Ventes R2.3	12 402	12 766,42	10 641	3%	20%
Sous total chiffre d'affaires	199 986	160 102	124 713	-20%	28%
Tarif R1+R2 moyen (€ HT/MWh)	90,21	129,39	87,15	43%	48%
<b>TOTAL PRODUITS (A)</b>	<b>199 986 €</b>	<b>160 102 €</b>	<b>124 713 €</b>	<b>-20%</b>	<b>28%</b>
<b>CHARGES DE LA DSP</b>					
Achats bois	55 058	59 757	43 469	9%	37%
Achats gaz	19 037	15 706	12 301	-17%	28%
Dépenses R1	74 095	75 463	55 770	2%	35%
Achats électricité	11 372	13 083	6 473	15%	102%
Dépenses R2.1	11 372	13 083	6 473	15%	102%
Dépenses R2.2	45 269	68 212	46 895	51%	45%
Dépenses R2.3	9 823	22 848	10 177	133%	125%
<b>TOTAL CHARGES (B)</b>	<b>140 559 €</b>	<b>179 605 €</b>	<b>119 315 €</b>	<b>28%</b>	<b>51%</b>
<b>RESULTAT BRUT DE LA DSP (A-B)</b>	<b>59 427 €</b>	<b>-19 503 €</b>	<b>5 398 €</b>	<b>-133%</b>	<b>-461%</b>

Le résultat brut de la DSP doit être interprété avec prudence. Notre analyse détaillée démontre qu'il est nécessaire de confirmer ou de consolider les coûts de certaines dépenses, tandis que d'autres sont erronées (dépenses R2.3).

Selon le compte de résultat fourni par ENGIE Solutions, la baisse du résultat de -133% par rapport à 2022/2023 est lié d'une part à la baisse des ventes R1 sur l'exercice 2023/2024 (-20%) et d'autre part à la hausse des charges de la DSP (28%)

Ci-dessous un tableau récapitulatif le résultat brut d'ENGIE Solutions :

	Recettes	dépenses	Résultats bruts	Taux	
<b>R.1</b>	<b>73 551 €</b>	<b>75 463 €</b>	-	<b>1 912 €</b>	<b>-3%</b>
R.2.1	13 997 €	13 083 €	-	914 €	7%
R.2.2	59 788 €	68 212 €	-	8 423 €	-12%
R.2.3	12 766 €	22 848 €	-	10 082 €	-44%
<b>R.2</b>	<b>86 551 €</b>	<b>104 142 €</b>	-	<b>17 591 €</b>	<b>-17%</b>

Ce taux de marge est à revoir, une fois que le délégataire aura transmis des données consolidées.

## 8 – CONCLUSION

Il est essentiel que le délégataire ajoute des analyses techniques et financières dans son rapport d'activité annuel et qu'il soit plus rigoureux dans la rédaction du compte rendu financier.

A la suite à nos observations du 12 mai 2025, le délégataire a transmis une version révisée de son rapport. Malgré la prise en compte de certaines de nos observations, des imperfections demeurent, les plus notables concernent le compte de résultat.

Concernant la partie technique, le délégataire doit se concentrer sur l'amélioration du rendement de distribution de la chaleur en renforçant entre autres la conduite de l'installation, mais également en améliorant les systèmes de régulation existants :

- Variation de vitesse des pompes du réseau de chaleur
- Régulation des vannes 2 voies en sous-stations
- Optimisation des températures de départ et retour du réseau de chaleur
- Etc...

D'autre part, la qualité d'eau de l'installation nécessite une attention particulière de la part du délégataire. Une mauvaise qualité d'eau induit une perte d'efficacité thermique, et donc des consommations supplémentaires.

Nous attendons donc un plan d'actions exhaustifs de sa part.

Concernant la partie financière, le délégataire est tenu de réexaminer le compte de résultat tant sur le plan formel que substantiel :

- Sur la forme : le compte de résultat doit être conforme à la décomposition du compte d'exploitation prévisionnel en annexe 14 du contrat de concession, et doit intégrer une comparaison avec le compte d'exploitation prévisionnel et le compte de résultat N-1.
- Sur le fond :
  - ✓ Les charges de renouvellement des équipements (R2.3) sont intégrées dans les charges (R2.2). Les dépenses mentionnées au poste R2.3 sont donc comptabilisées en double
  - ✓ Le compte GER n'est pas calculé conformément à l'article 56 du contrat de la DSP
  - ✓ Les données financières ne sont donc pas cohérentes
  - ✓ Aucune analyse n'est fournie

Le résultat brut de la DSP calculé par le délégataire est donc inexact. Sous réserve de consolidation des données fournies par ENGIE Solutions, le résultat brut devrait être légèrement positif.