



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

SEANCE DU 13 DÉCEMBRE 2022

Conseillers en exercice : 45

Votants : 44

Convocation du Conseil municipal :
le 07/12/2022

Publication :
le 16/12/2022

Délibération n° D-2022-493

Réseau de chaleur du quartier des Brizeaux - Rapport annuel
de Délégation de Service Public - Saison 2019-2020

Président :

MONSIEUR JÉRÔME BALOGE

Présents :

Monsieur Jérôme BALOGE, Monsieur Dominique SIX, Madame Rose-Marie NIETO, Monsieur Michel PAILLEY, Madame Christelle CHASSAGNE, Monsieur Nicolas VIDEAU, Madame Jeanine BARBOTIN, Madame Anne-Lydie LARRIBAU, Madame Florence VILLES, Monsieur Philippe TERRASSIN, Madame Valérie VOLLAND, Monsieur Thibault HEBRARD, Monsieur Lucien-Jean LAHOUSSE, Madame Lydia ZANATTA, Monsieur Gerard LEFEVRE, Madame Aline DI MEGLIO, Monsieur David MICHAUT, Madame Sophie BOUTRIT, Monsieur Florent SIMMONET, Monsieur Hervé GERARD, Madame Aurore NADAL, Monsieur François GUYON, Madame Stéphanie ANTIGNY, Madame Yamina BOUDAHMANI, Monsieur Karl BRETEAU, Monsieur Romain DUPEYROU, Madame Noélie FERREIRA, Madame Fatima PEREIRA, Madame Ségolène BARDET, Monsieur Baptiste DAVID, Monsieur François GIBERT, Madame Cathy GIRARDIN, Monsieur Sébastien MATHIEU, Madame Elsa FORTAGE, Monsieur Yann JEZEQUEL, Madame Véronique ROUILLE-SURAULT.

Secrétaire de séance : Florence VILLES

Excusés ayant donné pouvoir :

Monsieur Elmano MARTINS, ayant donné pouvoir à Monsieur Florent SIMMONET, Madame Marie-Paule MILLASSEAU, ayant donné pouvoir à Madame Jeanine BARBOTIN, Monsieur Eric PERSAIS, ayant donné pouvoir à Monsieur Dominique SIX, Madame Yvonne VACKER, ayant donné pouvoir à Madame Sophie BOUTRIT, Monsieur Nicolas ROBIN, ayant donné pouvoir à Madame Yamina BOUDAHMANI, Madame Mélina TACHE, ayant donné pouvoir à Madame Noélie FERREIRA, Monsieur Bastien MARCHIVE, ayant donné pouvoir à Monsieur Jérôme BALOGE, Madame Véronique BONNET-LECLERC, ayant donné pouvoir à Monsieur François GIBERT

Excusés :

Monsieur Guillaume JUIN.

**Pôle Cadre de Vie et Aménagement
Urbain**

**Réseau de chaleur du quartier des Brizeaux -
Rapport annuel de Délégation de Service Public -
Saison 2019-2020**

Monsieur Dominique SIX, Adjoint au Maire expose :

Mesdames et Messieurs,

Sur proposition de Monsieur le Maire

Par délibération en date du 20 février 2012, le Conseil municipal de la Ville de Niort a décidé de déléguer l'exploitation de la chaufferie bois et du réseau de chaleur du quartier des Brizeaux.

Cette installation dessert plusieurs structures :

- la résidence d'Accueil de Quartier des Personnes âgées ;
- l'EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes) ;
- le groupe scolaire « les Brizeaux » ;
- la crèche « Mélodie » ;
- six bâtiments de la SA HLM ;
- les logements de la SEMIE ;
- le village Sénior ;
- 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.

Le 26 septembre 2012, en application d'une délibération en date du 17 septembre 2012, la Ville a conclu un contrat d'affermage d'une durée de huit ans avec la société IDEX Energies, pour l'exploitation de cet équipement. La prise en charge effective des installations par l'entreprise IDEX Energies a eu lieu le 1^{er} octobre 2012.

Le contrat a été prolongé d'un an début 2020, par avenant validé par le Conseil municipal lors de sa séance du 3 février 2020, pour assurer la continuité du Service Public. Il s'est achevé le 24 septembre 2021.

L'exercice annuel d'exploitation porte sur la période comprise entre le 1^{er} juillet de l'année n et le 30 juin de l'année n+1.

Les articles 52, 53 et 54 du contrat d'affermage prévoient 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 portant sur l'exercice d'exploitation du 1^{er} juillet 2020 au 24 septembre 2021 a été remis par la Société IDEX ENERGIES et un rapport de contrôle a été réalisé par les services de la Ville.

La Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) s'est réunie le 5 décembre 2022.

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 IDEX ENERGIES, délégataire du service public d'exploitation du réseau de chaleur du quartier des Brizeaux du rapport annuel pour la période du 1^{er} juillet 2021 au 24 septembre 2021 ;

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

**LE CONSEIL
ADOpte**

Pour :	44
Contre :	0
Abstention :	0
Non participé :	0
Excusé :	1

Le Maire de Niort

Signé

Jérôme BALOGE

Rapport annuel

Délégation de service public pour le réseau de
chaleur du quartier des Brizeaux

1^{er} juillet 2020 – 30 juin 2021

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
Table des annexes.....	4
Table des figures.....	5
Table des tableaux.....	6
1 COMPTE-RENDU TECHNIQUE	7
1.1 Patrimoine	7
1.1.1 Présentation générale	7
1.1.2 Liste des travaux réalisés et évolutions des ouvrages	7
1.1.3 Travaux de renouvellement et ajustement du plan prévisionnel de renouvellement	7
1.1.4 Inventaire	8
1.1.5 Travaux neufs dont raccordement, avec financement.....	8
1.2 Vente d'énergie	9
1.2.1 Stratégie commerciale.....	9
1.2.2 Liste des abonnés	9
1.2.3 Polices d'abonnement	9
1.2.4 Evolutions contractuelles	9
1.2.5 Bilan d'exploitation.....	9
1.2.6 Quantité de chaleur vendue.....	12
1.2.7 Rapport des contrôles périodiques	14
1.2.8 Redevances par abonné.....	14
1.2.9 Tarification.....	14
1.3 Fonctionnement.....	14
1.3.1 Calendrier démarrages et arrêts.....	14
1.3.2 Nombre d'heures de fonctionnement des générateurs bois et gaz à pleine puissance .	14
1.3.3 Journal des pannes et des interventions	15
1.3.4 Rapports visites réglementaires	15
1.4 Performance environnementale.....	16
1.4.1 Evacuation des cendres, méthode, volumes, principe d'élimination	16
1.4.2 Analyse combustion et/ou rejets atmosphériques	16
1.5 Exploitation	17
1.5.1 Biomasse (bois).....	17
1.5.2 Gaz	19
1.5.3 Calcul de rendements	25
1.5.4 Contrats gaz.....	28
1.5.5 Polices d'abonnement	28

1.5.6	Quittances d'assurances	28
1.5.7	Organigramme	29
1.5.8	Convention collective en application	30
1.5.9	Législation « emploi travailleurs handicapés »	30
1.5.10	Contrats fournisseurs.....	30
1.5.11	Prestations sous-traitées	31
1.6	Qualité service	31
2	COMPTE-RENDU FINANCIER.....	33
2.1	Compte d'exploitation (en € HT).....	33
2.2	Recettes	34
2.3	Dépenses d'exploitation.....	34
2.3.1	Analyse des variations importantes.....	34
2.3.2	Provisions pour risques et charges	34
2.3.3	Litiges.....	34
2.4	Dépenses patrimoniales	34
2.4.1	Biens immobiliers et immobilisations.....	34
2.4.2	Provisions pour risques et charges	34
2.4.3	Compte GER.....	35
3	EGALITE ENTRE USAGERS.....	36
4	PROPOSITION D'AMELIORATION.....	37
5	ANNEXES.....	38

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 – Inventaire et plan prévisionnel de renouvellement

Annexe 2 – Entrée/sortie des locataires individuels

Annexe 3 – Nouvelles polices d'abonnement

Annexe 4 – Assurance responsabilité civile et décennale

Annexe 5 – Détail des index des abonnés

Annexe 6 – Révision des tarifs R1 et R2

Annexe 7 – Factures de gaz

TABLE DES FIGURES

Figure 1 – Quantité de chaleur vendue annuellement par rapport au DJU (en MWh/DJU).....	13
Figure 2 - Rapport des kWh annuels vendus par rapport à la rigueur climatique, par sous-station (en kWh vendus/DJU).....	13
Figure 3 - Taux de couverture bois	15
Figure 4 - Livraison de bois pour les trois dernières saisons (en MWh PCI)	18
Figure 5 - Livraison cumulée de bois pour les trois dernières saisons (en MWh PCI)	18
Figure 6 - Livraison de gaz pour les trois dernières saisons (en MWh PCS)	19
Figure 7 - Livraison cumulée de gaz pour les trois dernières saisons (en MWh PCS).....	20
Figure 8 - Consommation d'électricité en heures pleines pour les trois dernières saisons (en kWh).....	21
Figure 9 - Consommation cumulée d'électricité en heures pleines pour les trois dernières saisons (en kWh).....	21
Figure 10 - Consommation d'électricité en heures creuses pour les trois dernières saisons (en kWh)	22
Figure 11 - Consommation cumulée d'électricité en heures creuses pour les trois dernières saisons (en kWh)	23
Figure 12 - Consommation d'électricité en heures pleines et creuses pour les trois dernières saisons (en kWh)	24
Figure 13 - Consommation cumulée d'électricité en heures pleines et creuses pour les trois dernières saisons (en kWh).....	24
Figure 14 - Rendement annuel de la chaudière bois (en MWh PCI)	25
Figure 15 - Rendement annuel de la chaudière gaz (en MWh PCI)	25
Figure 16 - Taux de couverture bois annuel	26
Figure 17 - Rendement annuel de la chaufferie	26
Figure 18 - Perte réseau annuelle	27
Figure 19 - Nombre annuel d'heures et d'interventions pour la maintenance	31
Figure 20 - Nombre mensuel d'heures pour la maintenance	31
Figure 21 - Cumul des heures pour la maintenance	32

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Quantité de chaleur vendue (en MWh).....	12
Tableau 2 - Redevance r1+r2 par abonné et par saison (€ HT)	14
Tableau 3 - Calendrier des saisons de chauffe	14
Tableau 4 - Livraison de bois.....	17
Tableau 5 - Livraison de gaz.....	19
Tableau 6 - Heures pleines été/hiver.....	20
Tableau 7 - Heures creuses été/hiver	22
Tableau 8 - Heures pleines et creuses été/hiver	23
Tableau 9 - Production de chaleur par mois pour la saison écoulée (en MWh)	27
Tableau 10 - Compte de résultat de la saison 2019/2020	33
Tableau 11 - Compte de résultat prévisionnel de la saison 2019/2020.....	34
Tableau 12 - Compte GER – dépenses engagées.....	35
Tableau 13 - Solde du compte GER.....	35

1 COMPTE-RENDU TECHNIQUE

1.1 Patrimoine

1.1.1 Présentation générale

Sensible aux préoccupations environnementales, la Ville de Niort a souhaité engager des actions dans le domaine des énergies renouvelables. A cet effet, elle a construit en 2012 une chaufferie mixte bois/gaz naturel associée à un réseau de chaleur qui dessert différents bâtiments dans le quartier des Brizeaux.

La prise en charge de ces installations par Idex Energies au titre d'une délégation de service publique a eu lieu le 1^{er} octobre 2012.

1.1.1.1 Chaufferie centrale

Elle est composée de :

- La chaudière bois est de marque WEISS de type GP5 et de puissance 800 kW.
- Un ensemble d'équipements connexes tels que convoyeur d'alimentation en bois, compresseur d'air, dépoussiéreur, vis de décendrage, etc.
- Un silo enterré de 150 m³ avec une extraction du combustible par râtaux poussoirs.

1.1.1.2 Chaufferies d'appoint gaz

Une chaudière au gaz naturel de marque Guillot de type FBG 1160 et de puissance de 1160 kW.

1.1.1.3 Réseau de distribution

La chaleur sortie de la chaufferie est de type basse température (eau < 100°C) et distribuée par un réseau de chaleur de type acier pré-calorifugé de marque Wannitube (longueur 1900 m aller/retour).

1.1.2 Liste des travaux réalisés et évolutions des ouvrages

Aucun travaux n'a été réalisé.

1.1.3 Travaux de renouvellement et ajustement du plan prévisionnel de renouvellement

1.1.3.1 Saisons précédentes

2012/2013 : Aucune modification ou mise à jour n'a été apportée car aucun travaux n'a été réalisé au cours de la première année d'exploitation.

2013/2014 : Remplacement de la vis et de la spire de la chaudière bois : à cause de la mauvaise qualité du bois du mâchefer s'est créé et a cassé les spirales de la vis sans fin qui permet l'évacuation des cendres.

2014/2015 : Remplacement par la société WEISS du poussoir de la chaudière bois : la mauvaise qualité du bois (fournisseurs BEMA et GIE Bois Marais Mouillé) est de nouveau la source du problème. En effet, la fine (poussière de bois) est présente en trop grande. Celle-ci s'est insinuée entre le piston et le canal du poussoir (pièce de métal qui pousse le bois dans le corps de la chaudière) et a engendré des efforts sur les parois (cf. partie 1.2.5.1 pour d'avantages de détails).

2015/2016 : Remplacement de pièces nécessaires à la remise en service de la chaudière bois, du capteur de pression différentiel Autotran 860, de la turbine du compteur général, du câble HT pour électrolyte.

2016/2017 : Remplacement d'une ligne de sabots du fond de foyer et du servomoteur de la chaudière gaz. Intervention de Weiss pour la remise en état de la voûte de la chaudière bois. Démontage et le nettoyage du poussoir de la chaudière bois.

2017/2018 : Remise en état de la voûte de la chaudière bois.

2018/2019 : Installation d'une régulation sur les échangeurs primaires des 9 sous-stations collectives. Remplacement du maintien de pression.

2019/2020 : Réfection complète du réfractaire du foyer de la chaudière bois, remplacement complet du plan de grille de la chaudière bois, révision de la pompe réseau.

1.1.3.2 Saison 2020/2021

Au cours de cette saison il a été procédé à :

- Remplacement d'une sonde O2 sur la chaudière bois ;
- Remplacement de la centrale de détection incendie ;
- Révision de la pompe réseau.

1.1.4 Inventaire

1.1.4.1 Saisons précédentes

2012/2013 : Aucune mise à jour n'a été apportée car aucune opération n'a été réalisée au cours de cette première année d'exploitation.

2013/2014 : Remplacement de la vis et de la spire de la chaudière bois.

2014/2015 : Remplacement du poussoir de la chaudière bois.

2015/2016 : Remplacement de pièces nécessaires à la remise en service de la chaudière bois, du capteur de pression différentiel Autotran 860, de la turbine du compteur général, du câble HT pour électrolyte.

2016/2017 : Remplacement d'une ligne de sabots du fond de foyer et du servomoteur de la chaudière gaz. Intervention de Weiss pour la remise en état de la voûte de la chaudière bois. Démontage et le nettoyage du poussoir de la chaudière bois.

2017/2018 : Remise en état de la voûte de la chaudière bois.

1.1.4.2 Saison 2018/2019

Au cours de cette saison il a été procédé à :

- La remise en état de la chaudière ;
- L'installation d'une régulation sur les échangeurs primaires de 9 sous-stations ;
- Le remplacement du maintien de pression.

1.1.5 Travaux neufs dont raccordement, avec financement

Aucun.

1.2 Vente d'énergie

1.2.1 Stratégie commerciale

Aucune action n'a été menée au cours de la saison 2020/2021.

1.2.2 Liste des abonnés

La liste et la puissance souscrite par les abonnés est inchangée depuis le début de l'exploitation de l'installation par IDEX Energies :

Abonné	Puissance souscrite en kW
RAQPA	150
EHPAD, la Caravelle	295
EHPAD, unité Alzheimer	100
Groupe scolaire et crèche Mélodie	330
SA HLM, bâtiment A	55
SA HLM, bâtiment B	35
SA HLM, bâtiment C	35
SEMIE, résidence Marco Polo 8A	43
SEMIE, résidence Marco Polo 8B	67
Village Senior, 15 logements allée Vasco de Gama et 5 logements allée Barthélémy Diaz	100
Logements individuels, 18 logements rue Magellan	90.30
TOTAL	1300.30

Cf. annexe pour avoir le détail des entrées/sorties des abonnés des logements individuels (Village Senior et Logements Magellan).

1.2.3 Polices d'abonnement

Seules les polices d'abonnement des nouveaux abonnés sont fournies en annexe.

Cf. annexe.

1.2.4 Evolutions contractuelles

Sans objet sur l'exercice considéré

1.2.5 Bilan d'exploitation

1.2.5.1 Faits marquants des saisons passées

2013/2014 :

- La société BEMA nous a fournis un bois de mauvaise qualité (présence de poussière en grande quantité et essence de bois, appelée Okoumé, non conforme aux recommandations du constructeur). La combustion de ce bois a endommagé le béton réfractaire et sa haute teneur en silice a entraîné la création de mâchefer et la détérioration et le remplacement de la vis et de la spire de la chaudière bois. Arrêt de la chaudière bois du 21 au 27 mars 2014.
- Essai d'un nouveau fournisseur de bois : la société Les Bois du Poitou.

- Un portail internet, fournis par la société ASCAPE, a été mis en place afin de permettre à chacun des abonnés de suivre sa consommation d'énergie. Les abonnés ont été prévenus par l'envoi d'un courrier et d'une annexe explicative.

2014/2015 :

- En dehors d'octobre, décembre et janvier, le taux de couverture bois à osciller entre 92 et 98% (Le taux de couverture bois moyen de la saison 2013/2014 était de 77%). C'est la preuve d'une installation désormais maîtrisée par nos équipes.
- La chaudière bois a été à l'arrêt de la mi-décembre à la mi-janvier car le poussoir (pièce de métal qui pousse le bois dans le corps de la chaudière) était défectueux. Nos équipes ont constaté que le poussoir n'allait plus en bout de course et qu'il faisait un bruit anormal : le poussoir se mettait en travers de son axe et rayait l'une des parois. La société Weiss a diagnostiqué que de la fine (poussière de bois, en quantité beaucoup trop importante) s'était glissée entre le piston et le canal (rapport de notre prestataire en annexe), ce qui empêchait le poussoir d'atteindre la position en avant, et donc le remplissage de la trémie et l'ouverture du clapet.
- Nous avons réalisé une mesure de la quantité de fine sur la livraison de 23 tonnes du GIE Bois Marais Mouillé du 02/02/2015. Nous avons mesuré 257 grammes de fine pour 2 kg de bois, soit 2,95 tonnes de fine (presque 13%) pour 23 tonnes de bois. Un tiers de la livraison a une granulométrie de 50 mm ; le reste est trop petit.
- Nous avons procédé à l'essai de nouveaux fournisseurs de bois :
 - o Les Bois du Poitou : nous avons débuté la saison avec eux et leur avons commandé sept livraisons du 16 octobre au 15 décembre 2014 ;
 - o Société Migeon : quatre livraisons du 6 au 23 février 2015. Nous avons été insatisfait de la qualité du bois car nous avons relevé des taux d'humidité de 50.80, 45.08, 47.76 et 37.90 % ;
 - o Alliance Forêt Bois : nous faisons appel à eux depuis le 27 février 2015 et nous allons commencer la saison 2015/2016 avec eux, car le bois est de bien meilleure qualité.
- Nous avons enregistré le réseau sur le guichet unique.
- Nous avons fait contrôler les compteurs d'énergie (cf. annexe).
- Nous avons revu le réglage de la cascade.
- Nous avons remis un bilan à l'ADEME qui en a conclu que le taux de couverture était faible mais que la chaudière était bien dimensionnée.

2015/2016 :

- Nous avons encore réussi à améliorer le rendement de la chaudière bois (78% en 2015/2016 contre 71% la saison passée et 65 % en 2013/2014).
- Les pertes réseaux sont élevées (24% au cours de la saison contre 18% la saison dernière) car la température de la chaudière bois est plus importante que celle de la chaudière gaz.
- Nous avons réalisé une étude pour l'installation de V2V sur chaque sous-station pour mettre en place une variation de débit.

2016/2017 :

- Les résultats techniques n'ont pas évolué par rapport aux saisons passées. Les limites techniques de l'installation sous cette configuration sont atteintes.
- Des dépenses sont à prévoir pour la remise en état de la voûte de la chaudière qui été fortement dégradée.

2017/2018 :

- Une partie de la voûte de la chaudière bois a été remplacée.
- Mise en service du réseau de chaleur le 22 septembre 2017 sous la pression de la maison de retraite, alors que les températures extérieures étaient encore douces. Ce démarrage est contraire aux conditions de démarrage prévues à l'article 38.2 du contrat d'affermage, qui prévoit la mise en service de l'installation « dès l'instant où la puissance souscrite des demandeurs excède un tiers de la puissance souscrite totale ». La puissance souscrite totale des abonnés est de 1 300,30 kW et celle de la maison de retraite de 395 kW, soit 30.38 % de la puissance souscrite totale.

2018/2019 :

- Une régulation a été installée sur les échangeurs primaires de 9 sous-stations.

2019/2020

- La saison 2019/2020 est principalement marqué par un faible taux de couverture biomasse lié aux travaux nécessaires sur la chaudière et qui n'ont pu être réalisés dans des délais permettant un fonctionnement optimisé de la chaudière bois. En effet, celle-ci n'a pu être remise en service que courant janvier 2020.
- On peut noter également que la faible rigueur climatique a engendré un arrêt de la chaudière bois dès la mi-avril ce qui est particulièrement tôt par rapport aux autres saisons.

1.2.5.2 Faits marquants de la saison 2020/2021

La saison 2020/2021 est caractérisée par le rétablissement d'un fonctionnement normal de la chaudière biomasse après les différentes opérations de maintenance et réparation de la saison précédente.

1.2.6 Quantité de chaleur vendue

Cf. annexe pour avoir le détail des index et des consommations de chaque compteur.

Période	Total 19/20	sept.-20	nov.-20	déc.-20	janv.-21	févr.-21	mars-21	avr.-21	mai-21	juin-21	Total 19/20
Date début		28/09/2020	03/11/2020	28/11/2020	30/12/2020	30/01/2021	02/03/2021	30/03/2021	28/04/2021	02/06/2021	
Date fin		02/11/2020	27/11/2020	29/12/2020	29/01/2021	01/03/2021	29/03/2021	27/04/2021	01/06/2021		
DJU mensuels	1 617.00	155.50	166.50	321.00	396.00	282.00	263.50	207.00	166.00	-	1 957.50
MWh/DJU	0.79										0.78
Vente globale	1 275.54	78.11	198.05	264.12	294.01	264.81	196.34	125.66	106.57	-	1 527.67
COLLECTIFS	1 157.13	75.83	181.07	231.65	261.74	241.06	177.00	115.35	104.20	-	1 387.90
RAQPA	123.20	16.45	14.96	29.39	10.00	47.84	19.97	11.62	10.78	-	161.01
EHPAD La Caravelle	285.18	33.70	33.02	57.08	66.90	53.43	45.67	33.55	25.92	-	349.27
EHPAD Unité Alzheimer	126.07	17.68	18.24	22.93	23.62	20.50	16.75	12.33	11.47	-	143.52
Groupe scolaire et crèche	383.11	-	66.71	73.60	96.98	73.14	55.46	38.24	35.74	-	439.87
SA HLM, bât A	60.39	-	13.67	15.73	18.35	12.56	10.56	5.88	4.31	-	81.06
SA HLM, bât B	41.96	-	9.59	6.12	14.82	8.28	6.46	3.75	3.07	-	52.09
SA HLM, bât C	41.27	-	8.71	8.62	10.60	8.49	7.21	3.96	3.08	-	50.67
SEMIE, Marco Polo 8A	42.63	8.00	2.47	8.45	9.64	8.44	6.99	2.45	6.81	-	53.25
SEMIE, Marco Polo 8B	53.32	-	13.70	9.73	10.83	8.38	7.93	3.57	3.02	-	57.16
VILLAGE SENIOR	44.87	0.24	5.82	13.01	13.18	8.94	7.29	3.31	0.83	-	52.62
LOGEMENTS INDIVIDUELS	73.54	2.04	11.16	19.46	19.09	14.81	12.05	7.00	1.54	-	87.15

TABLEAU 1 - QUANTITE DE CHALEUR VENDUE (EN MWh)

VILLE DE NIORT
Délégation de Service Public pour le réseau de chaleur du quartier des Brizeaux

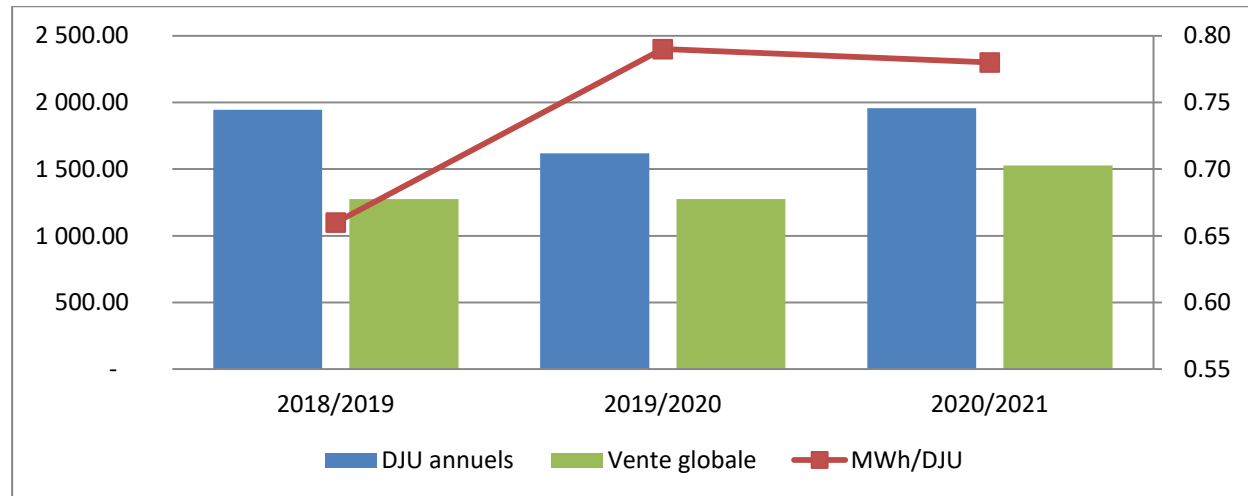


FIGURE 1 – QUANTITE DE CHALEUR VENDUE ANNUELLEMENT PAR RAPPORT AU DJU (EN MWh/DJU)

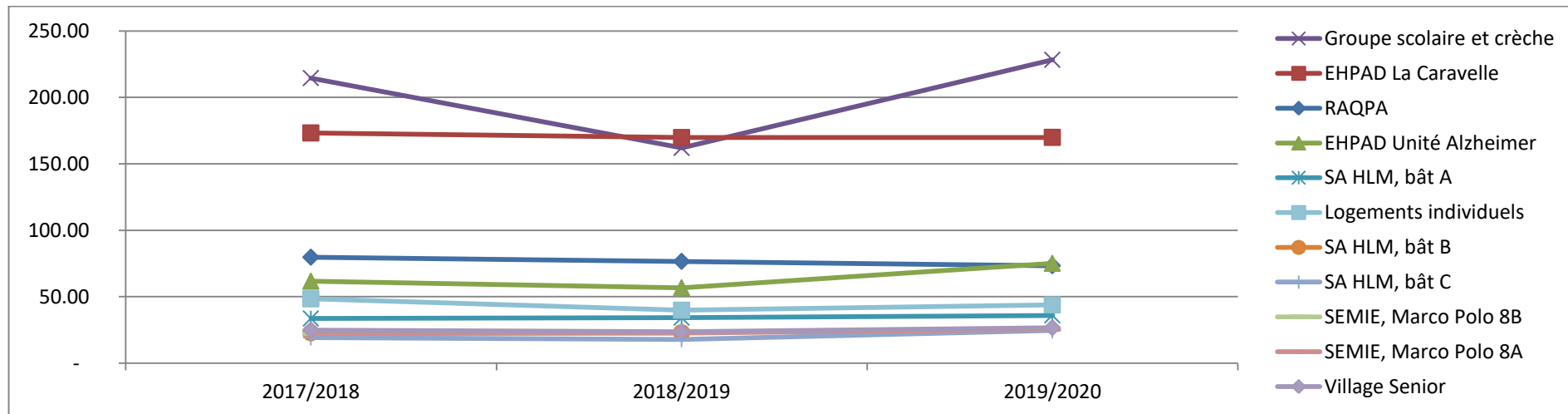


FIGURE 2 - RAPPORT DES kWh ANNUELS VENDUS PAR RAPPORT A LA RIGUEUR CLIMATIQUE, PAR SOUS-STATION (EN kWh VENDUS/DJU)

Le graphique ci-dessus permet de mesurer la quantité d'énergie vendue par rapport à la rigueur climatique. Plus cette valeur est élevée, plus le rendement des installations (chaudière, réseau de distribution) est efficient.

1.2.7 Rapport des contrôles périodiques

Cf. annexe.

1.2.8 Redevances par abonné

Les tarifs R1 et R2 sont soumis au taux de TVA de 5,5 %.

Saison	R1	R2	R1+R2
2017/2018	49 311.47	60 200.37	109 511.84
2018/2019	42 979.44	60 977.96	103 957.40
2019/2020	45 592.81	62 772.17	108 364.98
2020/2021	56 886.90	63 918.41	120 8050.31

TABLEAU 2 - REDEVANCE R1+R2 PAR ABONNE ET PAR SAISON (€ HT)

1.2.9 Tarifification

1.2.9.1 Révision R1

Cf. annexe 8

1.2.9.2 Révision R2

Cf. annexe 8

1.3 Fonctionnement

1.3.1 Calendrier démarrages et arrêts

Saison	Date début	Date fin	Nombre de jours de chauffe	DJU moyen	DJU réels
2018/2019	05/10/18	11/06/19	250	7.78	1 944.55
2019/2020	08/10/19	02/06/20	239	7.02	1 678.50
2020/2021	28/09/20	01/06/21	247	8.14	2 009.50

TABLEAU 3 - CALENDRIER DES SAISONS DE CHAUFFE

1.3.2 Nombre d'heures de fonctionnement des générateurs bois et gaz à pleine puissance

L'installation actuelle ne nous permet pas de mesurer le nombre d'heures de fonctionnement des générateurs bois et gaz à pleine puissance.

Pour la saison 2019/2020, la chaudière gaz a fonctionné en continu, la chaudière a été mise en service fin janvier.

Le graphique suivant présente le cumul de la production de chaleur pour les chaudières bois et gaz, ainsi que le taux de couverture bois.

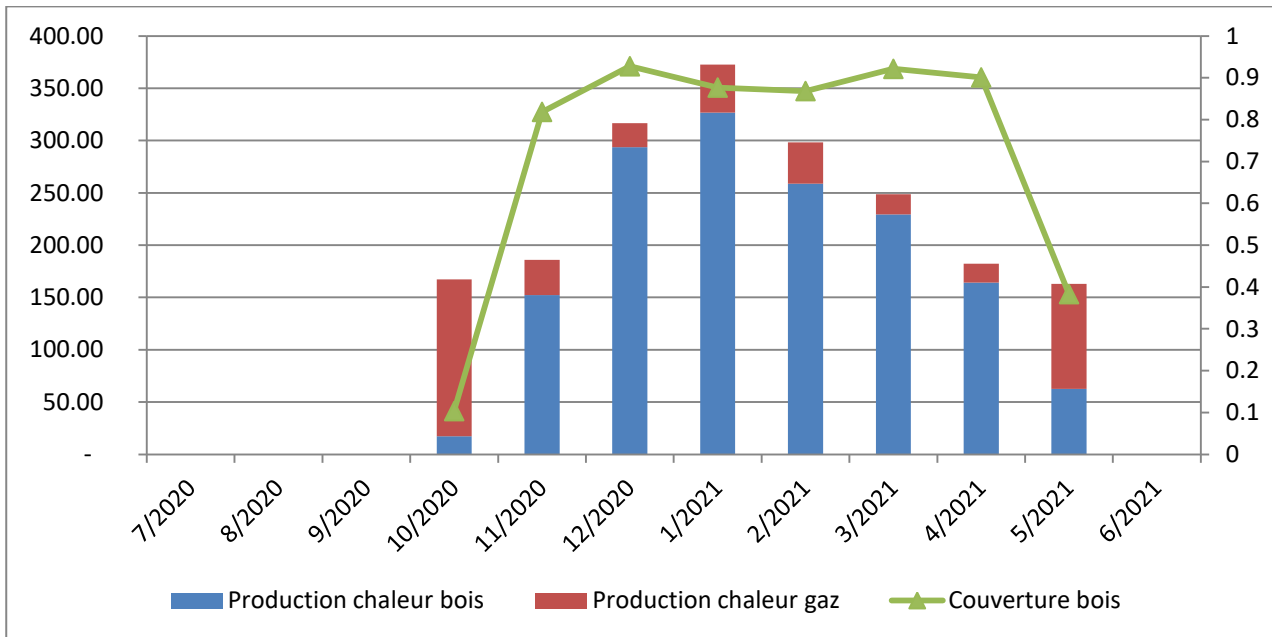


FIGURE 3 - TAUX DE COUVERTURE BOIS

Pour rappel :

- Saison 2017/2018 : les chaudières bois et gaz ont fonctionné en continu.
- Saison 2016/2017 : les chaudières bois et gaz ont fonctionné en continu.
- Saison 2015/2016 : les chaudières bois et gaz ont fonctionné en continu.
- Saison 2014/2015 : La chaudière bois a été à l'arrêt de la mi-décembre à la mi-janvier car le poussoir (pièce de métal qui pousse le bois dans le corps de la chaudière) était défectueux.
- Saison 2013/2014 : les chaudières bois et gaz ont fonctionné en continu, excepté pour la bois qui a été à l'arrêt du 21/03/14 au 27/03/14 suite au remplacement et à la détérioration de la vis sans fin.
- Saison 2012/2013 : aucune donnée n'avait pu être communiquée car la plateforme internet n'était pas encore en place.

1.3.3 [Journal des pannes et des interventions](#)

1.3.3.1 [Détails des pannes](#)

La saison est marquée par le démarrage tardif de la chaudière bois. Sur sa période de fonctionnement aucune avarie majeure n'est à signaler. Sur l'ensemble des équipements aucune panne significative n'est à mentionner

1.3.4 [Rapports visites réglementaires](#)

Cf. annexe 12.

1.4 **Performance environnementale**

1.4.1 **Evacuation des cendres, méthode, volumes, principe d'élimination**

Les cendres sont récupérées pour traitement en centre d'enfouissement.

1.4.2 **Analyse combustion et/ou rejets atmosphériques**

Cf. annexe 11

1.5 Exploitation

1.5.1 Biomasse (bois)

La mesure du stock de bois est difficile car aucun moyen technique ne nous permet de le calculer avec pertinence. Seul une mesure visuelle, et donc approximative, est possible. A l'inverse des années passées, nous évaluons, depuis l'exercice 2015/2016, le stock de bois en fin de mois. L'objectif est d'améliorer la pertinence de nos calculs techniques pour ainsi affiner la conduite de l'installation.

La quantité de bois achetée au cours du mois est désormais retraitée du stock mesuré à la fin du mois précédent et à la fin du mois écoulé. La valeur obtenue, qui correspond à la quantité de bois consommée dans le mois pour produire de la chaleur, est comparée à la production de chaleur bois pour déterminer le rendement de la chaudière.

Fournisseur	Date	Quantité (tonnes)	Quantité cumulée saison	Quantité cumulée global	Humidité selon le fournisseur (en %)	Humidité selon Idex (en %)	Coeff conversion	Quantité (MWh PCI)	Quantité cumulée saison	Quantité cumulée global	Prix d'achat (€ HT/MWh PCI)	Total (€ HT)	Total cumulée saison	Total cumulée global
Alliance forêt bois	05/05/2021	23.18	281.14	4 036.20		33.00%	3.193	74.01	794.49	14 464.34	26.25	1 942.76	20 855.37	342 824.42
Alliance forêt bois	19/02/2021	23.42	304.56	4 059.62		32.00%	3.251	76.14	870.63	14 540.48	26.25	1 998.68	22 854.05	344 823.10
Alliance forêt bois	11/02/2021	22.62	327.18	4 082.24		29.00%	3.424	77.45	948.08	14 617.93	26.25	2 033.06	24 887.11	346 856.16
Alliance forêt bois	26/02/2021	23.30	350.48	4 105.54		33.00%	3.193	74.40	1 022.48	14 692.33	26.25	1 953.00	26 840.11	348 809.16
Alliance forêt bois	06/04/2021	23.28	373.76	4 128.82		33.00%	3.193	74.33	1 096.81	14 766.66	26.25	1 951.16	28 791.27	350 760.32
Alliance forêt bois	13/04/2021	23.94	397.70	4 152.76		36.00%	3.020	72.30	1 169.11	14 838.96	26.25	1 897.88	30 689.15	352 658.20
Alliance forêt bois	21/04/2021	22.86	420.56	4 175.62		35.00%	3.077	70.34	1 239.45	14 909.30	26.25	1 846.43	32 535.58	354 504.63
Alliance forêt bois	24/11/2020	22.78	443.34	4 198.40		26.00%	3.598	81.96	1 321.41	14 991.26	26.25	2 151.45	34 687.03	356 656.08
Alliance forêt bois	13/11/2020	23.22	466.56	4 221.62		26.00%	3.598	83.55	1 404.96	15 074.81	26.25	2 193.19	36 880.22	358 849.27
Alliance forêt bois	05/11/2020	23.46	490.02	4 245.08		27.00%	3.540	83.05	1 488.01	15 157.86	26.25	2 180.06	39 060.28	361 029.33
Alliance forêt bois	05/03/2021	21.84	511.86	4 266.92		39.00%	2.846	62.16	1 550.17	15 220.02	26.25	1 631.70	40 691.98	362 661.03
Alliance forêt bois	11/03/2021	19.20	531.06	4 286.12		38.00%	2.904	55.76	1 605.93	15 275.78	26.25	1 463.70	42 155.68	364 124.73
Alliance forêt bois	18/03/2021	21.96	553.02	4 308.08		34.00%	3.135	68.84	1 674.77	15 344.62	26.25	1 807.05	43 962.73	365 931.78
Alliance forêt bois	26/03/2021	23.28	576.30	4 331.36		34.00%	3.135	72.98	1 747.75	15 417.60	26.25	1 915.73	45 878.46	367 847.51
Alliance forêt bois	05/01/2021	18.82	595.12	4 350.18		24.00%	3.713	69.88	1 817.63	15 487.48	26.25	1 834.31	47 712.77	369 681.82
Alliance forêt bois	08/01/2021	19.40	614.52	4 369.58		21.00%	3.886	75.39	1 893.02	15 562.87	26.25	1 978.95	49 691.72	371 660.77
Alliance forêt bois	14/01/2021	23.12	637.64	4 392.70		32.00%	3.251	75.16	1 968.18	15 638.03	26.25	1 973.03	51 664.75	373 633.80
Alliance forêt bois	21/01/2021	23.58	661.22	4 416.28		28.00%	3.482	82.11	2 050.29	15 720.14	26.25	2 155.27	53 820.02	375 789.07
Alliance forêt bois	27/01/2021	21.20	682.42	4 437.48		26.00%	3.598	76.28	2 126.57	15 796.42	26.25	2 002.29	55 822.31	377 791.36
Alliance forêt bois	02/12/2020	21.90	704.32	4 459.38		24.00%	3.713	81.31	2 207.88	15 877.73	26.25	2 134.39	57 956.70	379 925.75
Alliance forêt bois	08/12/2020	20.84	725.16	4 480.22		30.00%	3.366	70.15	2 278.03	15 947.88	26.25	1 841.44	59 798.14	381 767.19
Alliance forêt bois	15/12/2020	22.68	747.84	4 502.90		28.00%	3.482	78.97	2 357.00	16 026.85	26.25	2 072.96	61 871.10	383 840.15
Alliance forêt bois	29/12/2020	19.18	767.02	4 522.08		21.00%	3.886	74.53	2 431.53	16 101.38	26.25	1 956.41	63 827.51	385 796.56
Alliance forêt bois	23/12/2020	20.16	787.18	4 542.24		25.00%	3.655	73.68	2 505.21	16 175.06	26.25	1 934.10	65 761.61	387 730.66
		529.22					3.372	1 784.73			26.25	46 849.00		

TABLEAU 4 - LIVRAISON DE BOIS

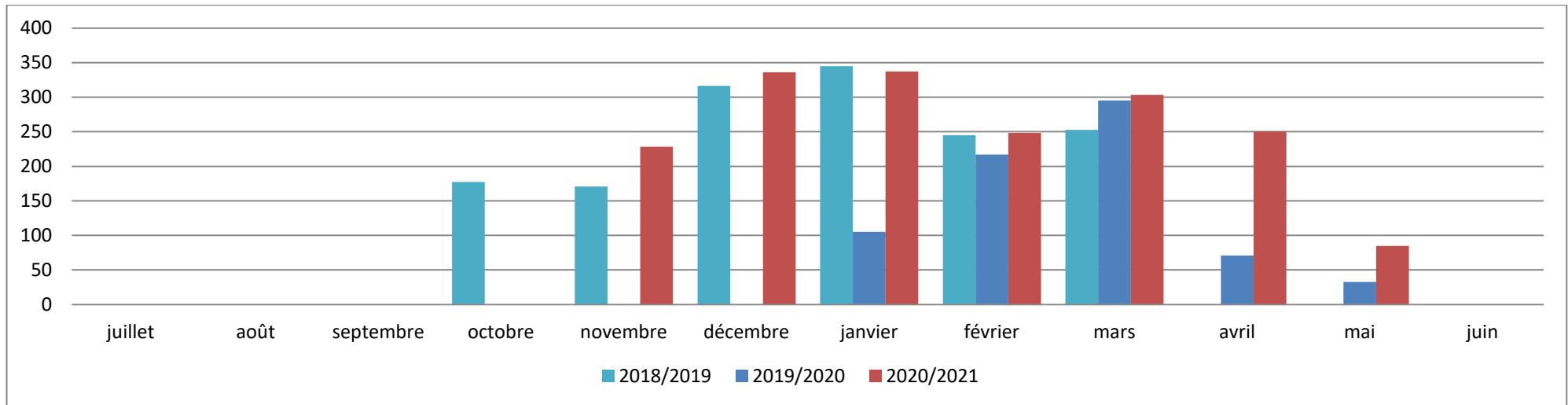


FIGURE 4 - LIVRAISON DE BOIS POUR LES TROIS DERNIERES SAISONS (EN MWh PCI)

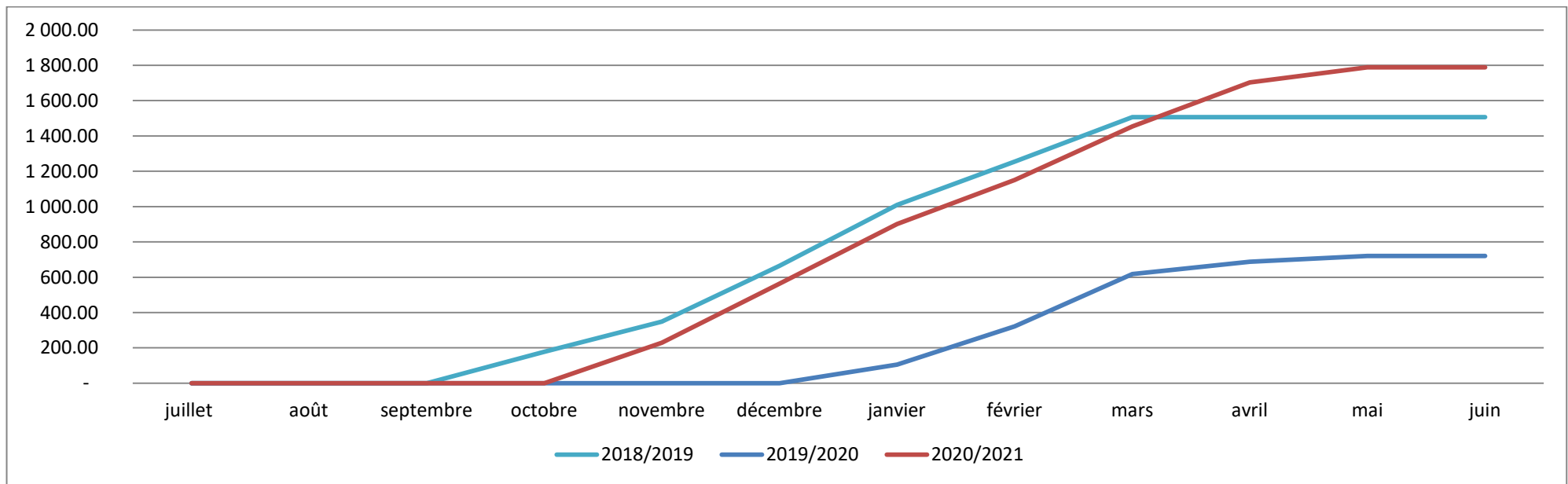


FIGURE 5 - LIVRAISON CUMULEE DE BOIS POUR LES TROIS DERNIERES SAISONS (EN MWh PCI)

1.5.2 Gaz

Période	Index début	Index fin	Quantité (m3)	PTA	Quantité (Nm3)	Coefficient conversion	Quantité (MWh)	Quantité cumulée saison	Prix d'achat (€ HT/MWh)	Total gaz (€ HT)	Total gaz cumulé saison	Abt	Autres frais	Total (€ HT)	Total cumulé saison
juil-20	432 788	432 788	-	1.201	-	11.867	-	1 229.358	-	-	53 027.33	16.02	19.37	35.39	54 150.48
août-20	432 788	432 788	-	1.203	-	11.741	-	1 229.358	-	-	53 027.33	16.02	84.44	100.46	54 250.94
sept-20	432 788	432 788	-	1.214	-	11.621	-	1 229.358	-	-	53 027.33	16.02	84.44	100.46	54 351.40
oct-20	432 788	444 901	12 113	1.232	14 923	11.736	175.136	1 404.494	38.91	6 814.62	59 841.95	16.02	19.37	6 850.01	61 201.41
nov-20	444 901	448 612	3 711	1.253	4 650	11.704	54.424	1 458.918	39.74	2 162.55	62 004.50	16.02	149.51	2 328.08	63 529.49
déc-20	448 612	450 429	1 817	1.260	2 289	11.676	26.726	1 485.644	40.86	1 092.12	63 096.62	16.02	19.37	1 127.51	64 657.00
janv-21	450 429	454 313	3 884	1.281	4 975	11.709	58.252	1 543.896	40.56	2 362.92	65 459.54	16.02	149.25	2 528.19	67 185.19
févr-21	454 313	457 500	3 187	1.263	4 025	11.659	46.927	1 590.823	42.57	1 997.76	67 457.30	16.02	84.18	2 097.96	69 283.15
mars-21	457 500	459 213	1 713	1.269	2 174	11.701	25.438	1 616.261	45.48	1 156.96	68 614.26	16.02	19.11	1 192.09	70 475.24
avr-21	459 213	460 777	1 564	1.251	1 957	11.749	22.993	1 639.254	43.60	1 002.49	69 616.75	16.02	19.11	1 037.62	71 512.86
mai-21	460 777	468 552	7 775	1.234	9 594	11.539	110.705	1 749.959	43.92	4 861.68	74 478.43	16.02	19.11	4 896.81	76 409.67
juin-21	468 552	469 384	832	1.217	1 013	11.641	11.792	1 761.751	-	-	74 478.43	-	-	-	76 409.67
			36 596	1.246	45 600	11.675	532.393		40.29	21 451.10		176.22	667.26	22 294.58	

TABLEAU 5 - LIVRAISON DE GAZ

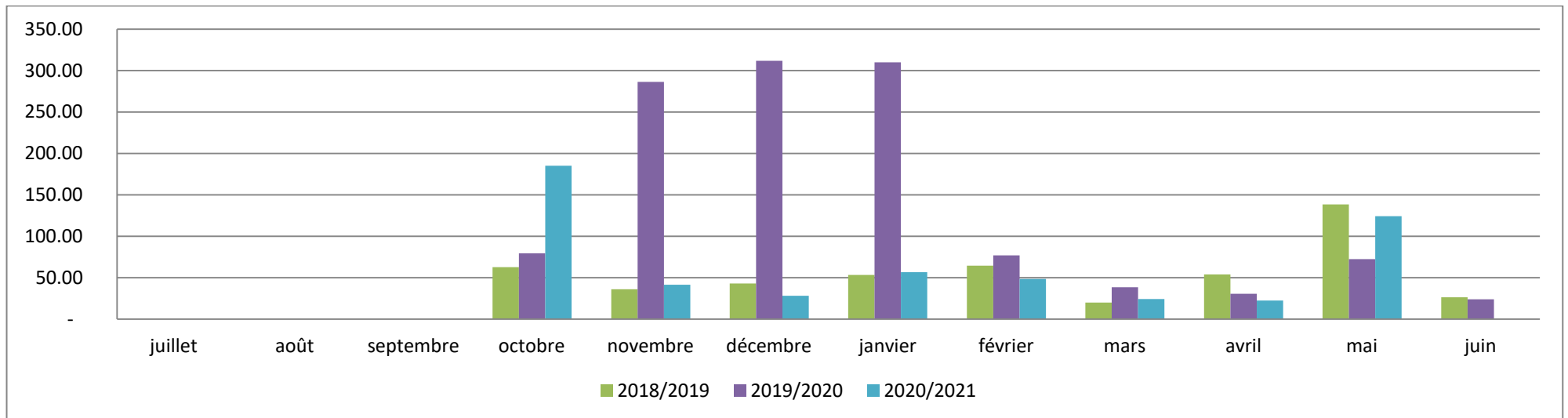


FIGURE 6 - LIVRAISON DE GAZ POUR LES TROIS DERNIERES SAISONS (EN MWh PCS)

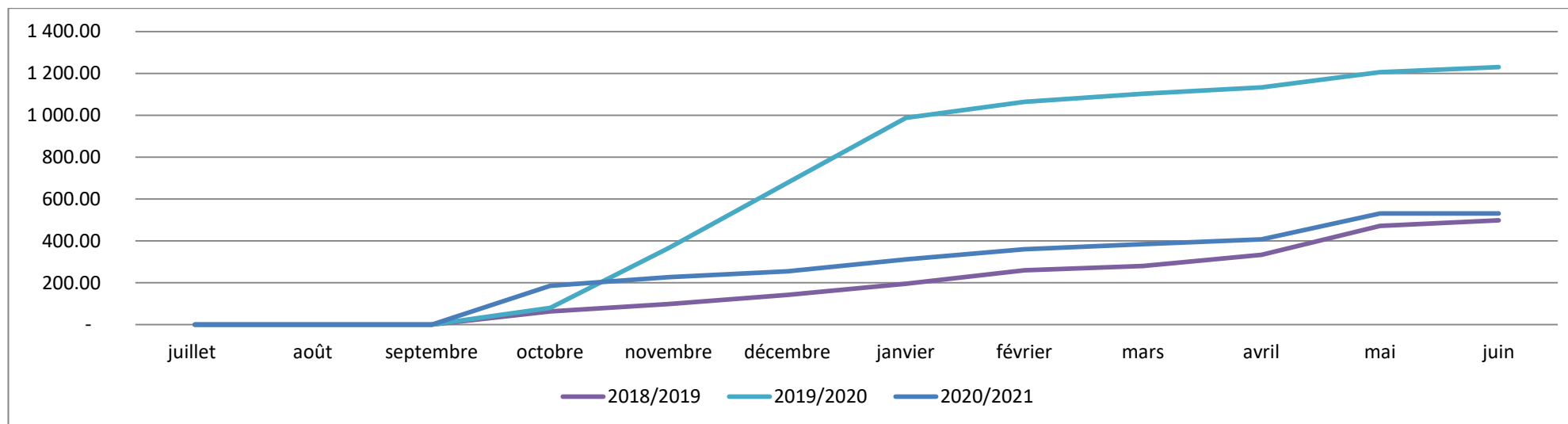


FIGURE 7 - LIVRAISON CUMULEE DE GAZ POUR LES TROIS DERNIERES SAISONS (EN MWh PCS)

1.5.2.1 Electricité

Heures pleines été/hiver (HPE / HPH)								
Date factur	Période de conso	Index déb	Index fin	Conso (kW ^h)	Conso cumulée	Prix d'achat (€ HT/kWh)	Total élec (€ HT)	Total élec cumulée
août-20	juil-20	71 973	72 068	95	25 090	0.02280	2.17	996.69
sept-20	août-20	72 068	72 154	86	25 176	0.02280	1.96	998.65
oct-20	sept-20	72 154	72 412	258	25 434	0.02280	5.88	1 004.53
nov-20	oct-20	72 412	74 780	2 368	27 802	0.02280	53.99	1 058.52
déc-20	nov-20	158 746	162 759	4 013	31 815	0.05030	201.85	1 260.37
janv-21	déc-20	162 759	167 367	4 608	36 423	0.05030	231.78	1 492.15
févr-21	janv-21	167 367	172 459	5 092	41 515	0.05030	256.13	1 748.28
mars-21	févr-21	172 459	176 886	4 427	45 942	0.05030	222.68	1 970.96
avr-21	mars-21	176 886	181 492	4 606	50 548	0.05030	231.68	2 202.64
mai-21	avr-21	74 780	78 818	4 038	54 586	0.02280	92.07	2 294.71
juin-21	mai-21	78 818	81 951	3 133	57 719	-	-	2 294.71
juil-21	juin-21	81 951	-	-	-	-	-	2 294.71
				32 724		-	-	

TABLEAU 6 - HEURES PLEINES ETE/HIVER

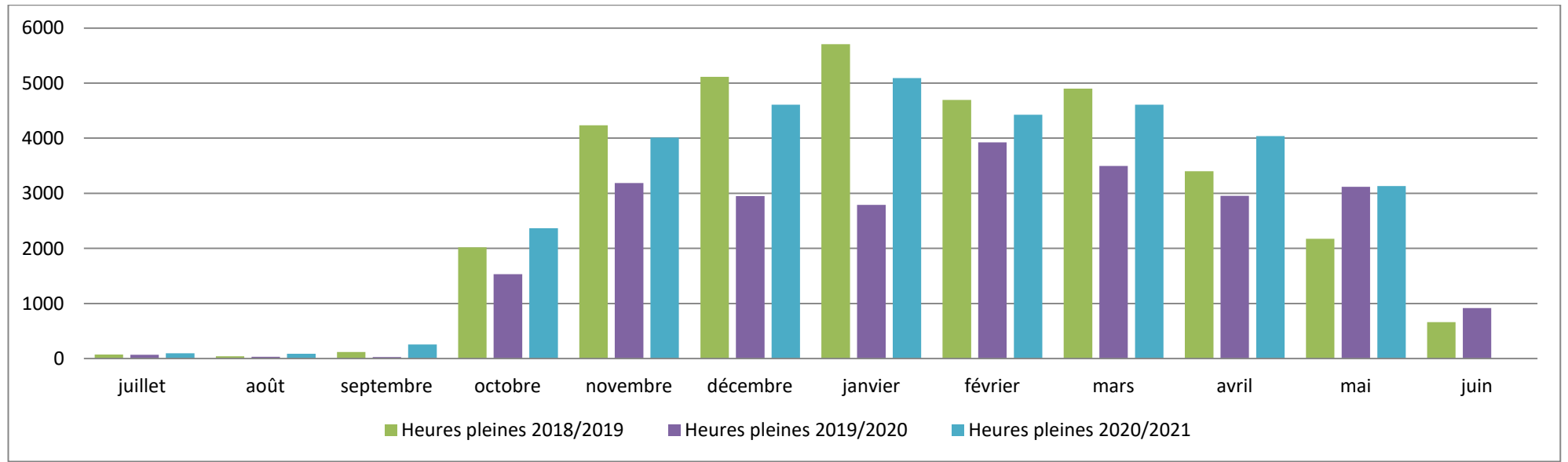


FIGURE 8 - CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ EN HEURES PLEINES POUR LES TROIS DERNIÈRES SAISONS (EN KWH)

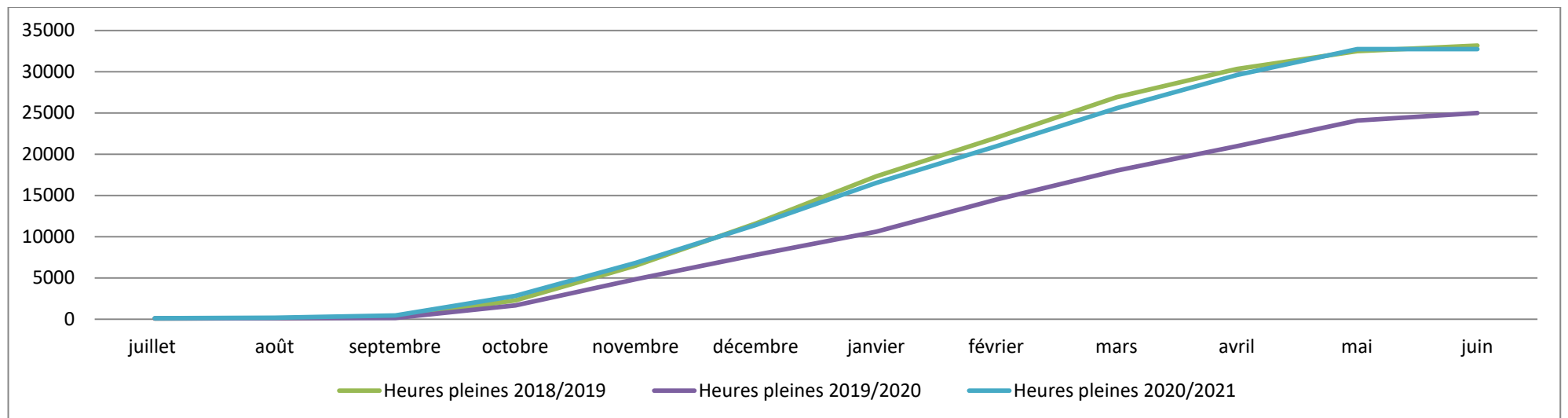


FIGURE 9 - CONSOMMATION CUMULÉE D'ÉLECTRICITÉ EN HEURES PLEINES POUR LES TROIS DERNIÈRES SAISONS (EN KWH)

Date factu	Période de conso	Heures creuses été/hiver (HCE / HCH)						
		Index début	Index fin	Conso (kWh)	Conso cumulé	Prix d'achat (€ HT/kW)	Total élec (€ HT)	Total élec cumulé
août-20	juil-20	35 370	35 412	42	12 492	0.01870	0.79	324.77
sept-20	août-20	35 412	35 452	40	12 532	0.01870	0.75	325.52
oct-20	sept-20	35 452	35 558	106	12 638	0.01870	1.98	327.50
nov-20	oct-20	35 558	36 725	1 167	13 805	0.01870	21.82	349.32
déc-20	nov-20	76 376	78 387	2 011	15 816	0.03080	61.94	411.26
janv-21	déc-20	78 387	80 642	2 255	18 071	0.03080	69.45	480.71
févr-21	janv-21	80 642	83 120	2 478	20 549	0.03080	76.32	557.03
mars-21	févr-21	83 120	85 306	2 186	22 735	0.03080	67.33	624.36
avr-21	mars-21	85 306	87 651	2 345	25 080	0.03080	72.23	696.59
mai-21	avr-21	36 725	38 815	2 090	27 170	0.01870	39.08	735.67
juin-21	mai-21	38 815	40 254	1 439	28 609	-	-	735.67
juil-21	juin-21	40 254				-	-	735.67
				16 159		-	-	

TABLEAU 7 - HEURES CREUSES ETE/HIVER

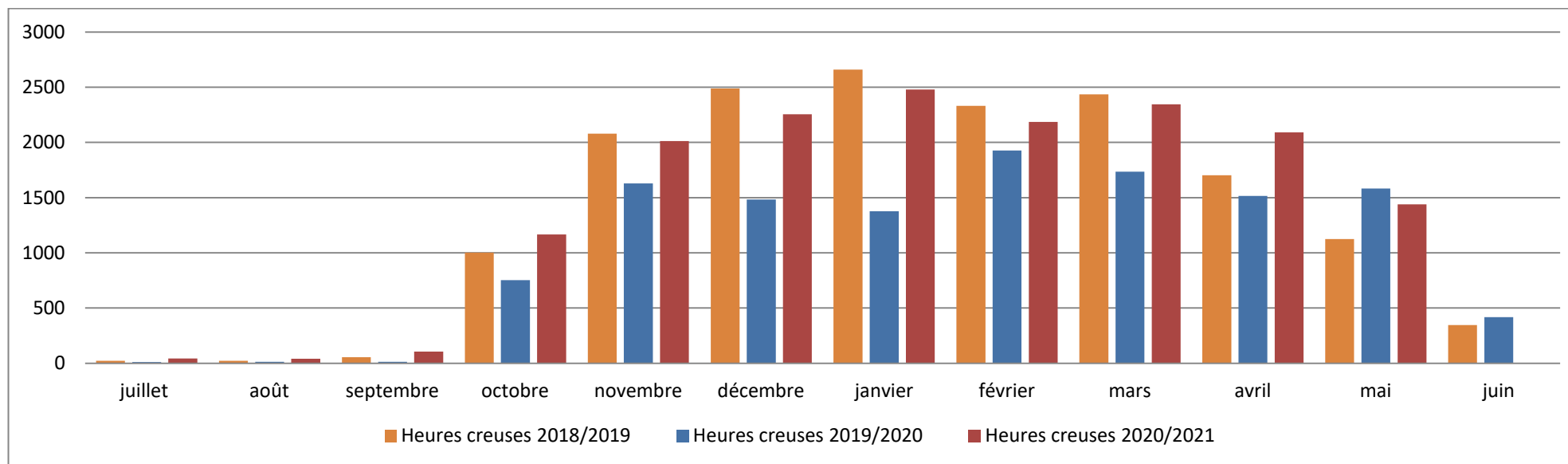


FIGURE 10 - CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ EN HEURES CREUSES POUR LES TROIS DERNIÈRES SAISONS (EN KWH)

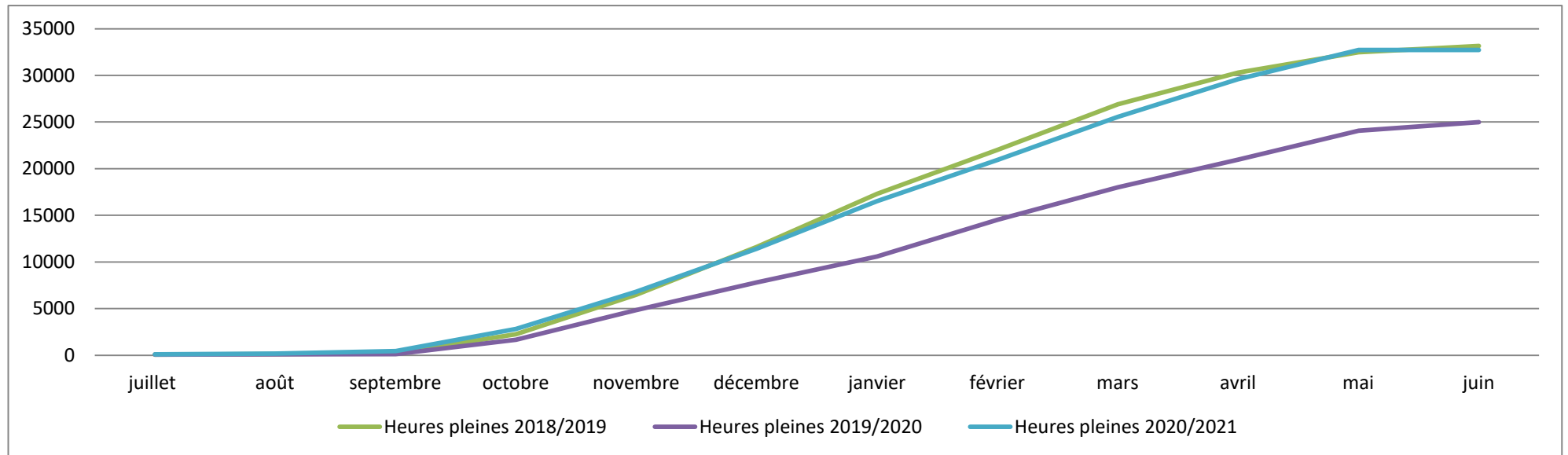


FIGURE 11 - CONSOMMATION CUMULEE D'ELECTRICITE EN HEURES CREUSES POUR LES TROIS DERNIERES SAISONS (EN kWh)

Date factu	Période de conso	HP + HC				Autres charges			Total (€ HT)	
		Total con	Conso cumulé	Total élec (€ HT)	Total élec cumulé	Part fixe	Prestatio	Autres frai	mensuel	cumulé
août-20	juil-20	137	192 870	2.96	1 321.46	88.34	9.18		108.73	6 275.89
sept-20	août-20	126	192 996	2.71	1 324.17	88.34	8.42		99.47	6 375.37
oct-20	sept-20	364	193 360	7.86	1 332.03	88.34	24.47		120.67	6 496.04
nov-20	oct-20	3 535	196 895	75.81	1 407.84	88.34	235.70		399.85	6 895.89
déc-20	nov-20	6 024	202 919	263.79	1 671.63	88.34	499.79		851.92	7 747.81
janv-21	déc-20	6 863	209 782	301.23	1 972.86	88.34	570.25		959.82	8 707.63
févr-21	janv-21	7 570	217 352	332.45	2 305.31	88.34	638.60		1 059.39	9 767.02
mars-21	févr-21	6 613	223 965	290.01	2 595.32	88.34	557.28		935.63	10 702.65
avr-21	mars-21	6 951	230 916	303.91	2 899.23	88.34	584.45		976.70	11 679.35
mai-21	avr-21	6 128	237 044	131.15	3 030.38	88.34	397.53		617.02	12 296.37
juin-21	mai-21	4 572	241 616	-	3 030.38				-	12 296.37
juil-21	juin-21	-	241 616	-	3 030.38				-	12 296.37
		48 883		-		-	-	-	-	

TABLEAU 8 - HEURES PLEINES ET CREUSES ETE/HIVER

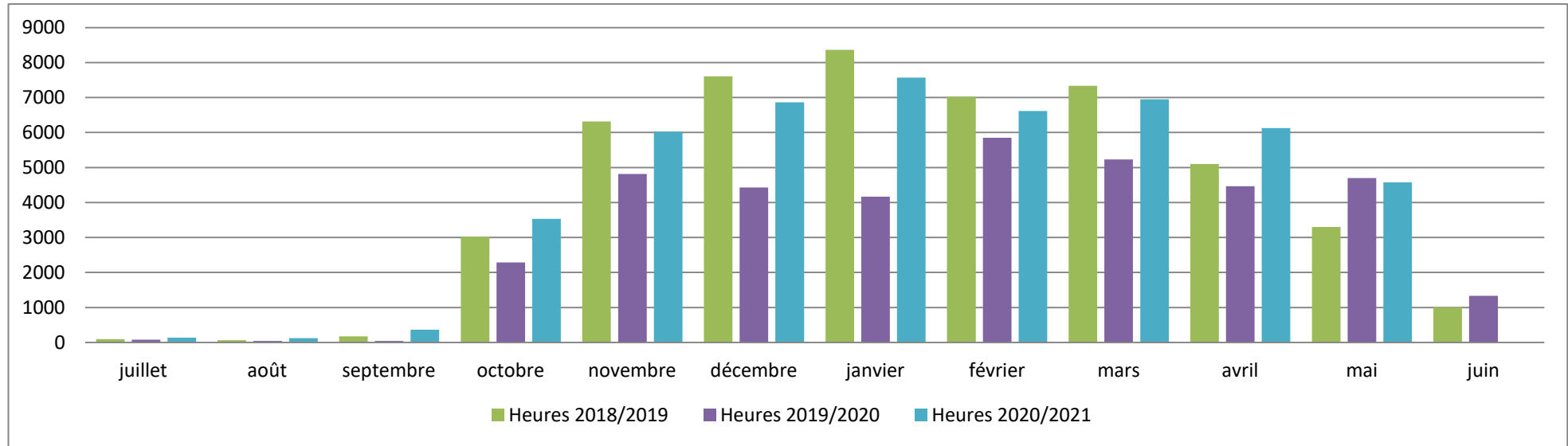


FIGURE 12 - CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ EN HEURES PLEINES ET CREUSES POUR LES TROIS DERNIÈRES SAISONS (EN kWh)

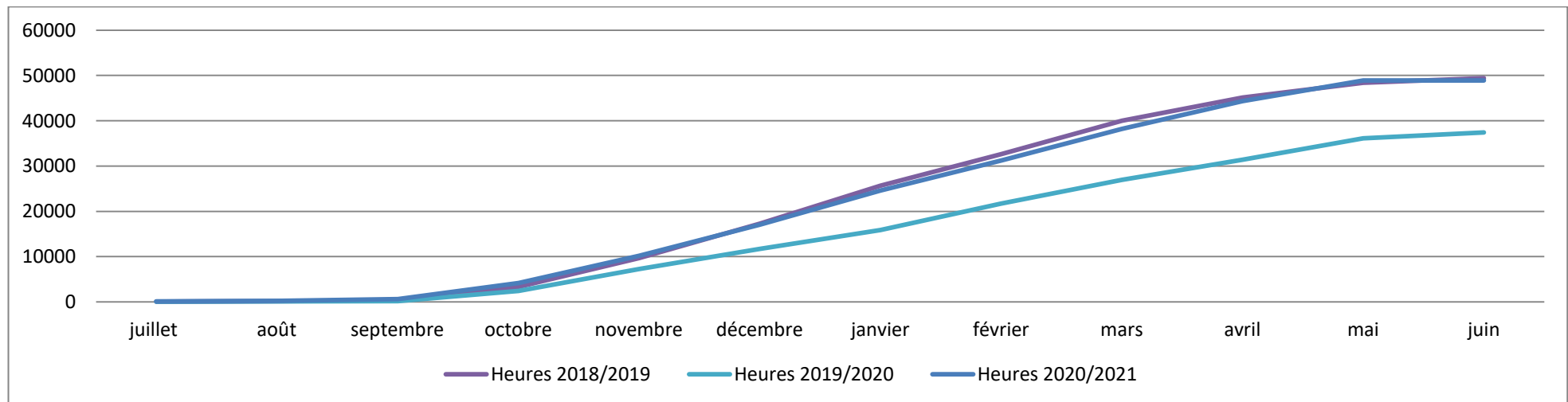


FIGURE 13 - CONSOMMATION CUMULÉE D'ÉLECTRICITÉ EN HEURES PLEINES ET CREUSES POUR LES TROIS DERNIÈRES SAISONS (EN kWh)

1.5.3 Calcul de rendements

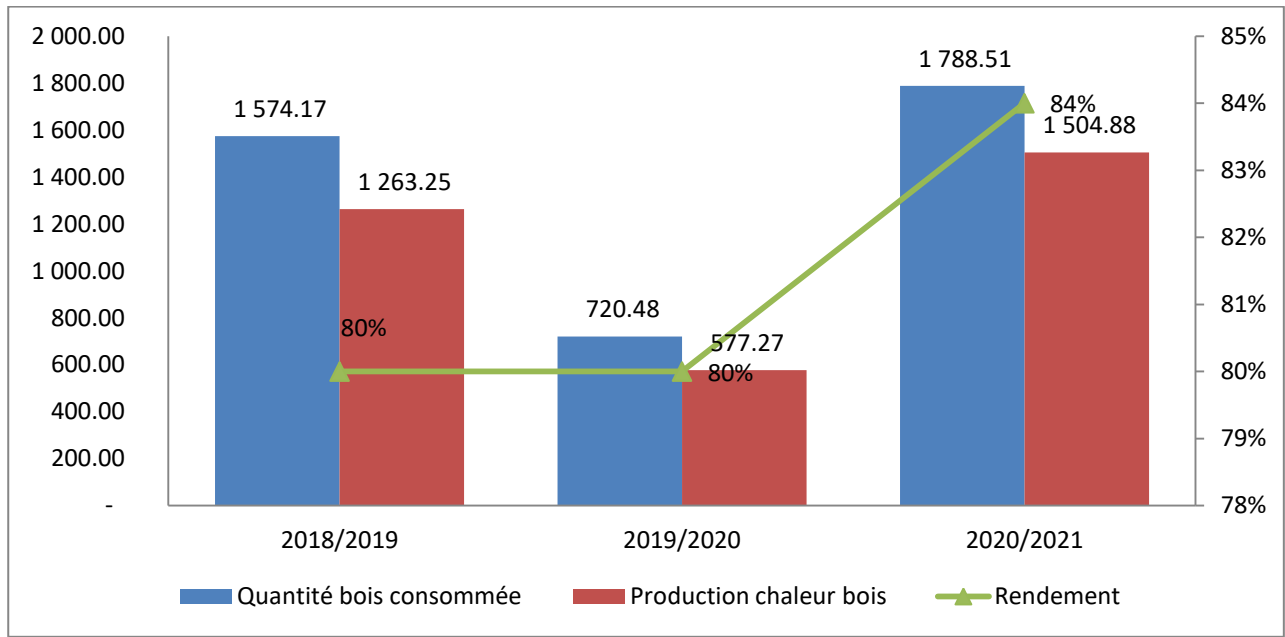


FIGURE 14 - RENDEMENT ANNUEL DE LA CHAUDIERE BOIS (EN MWh PCI)

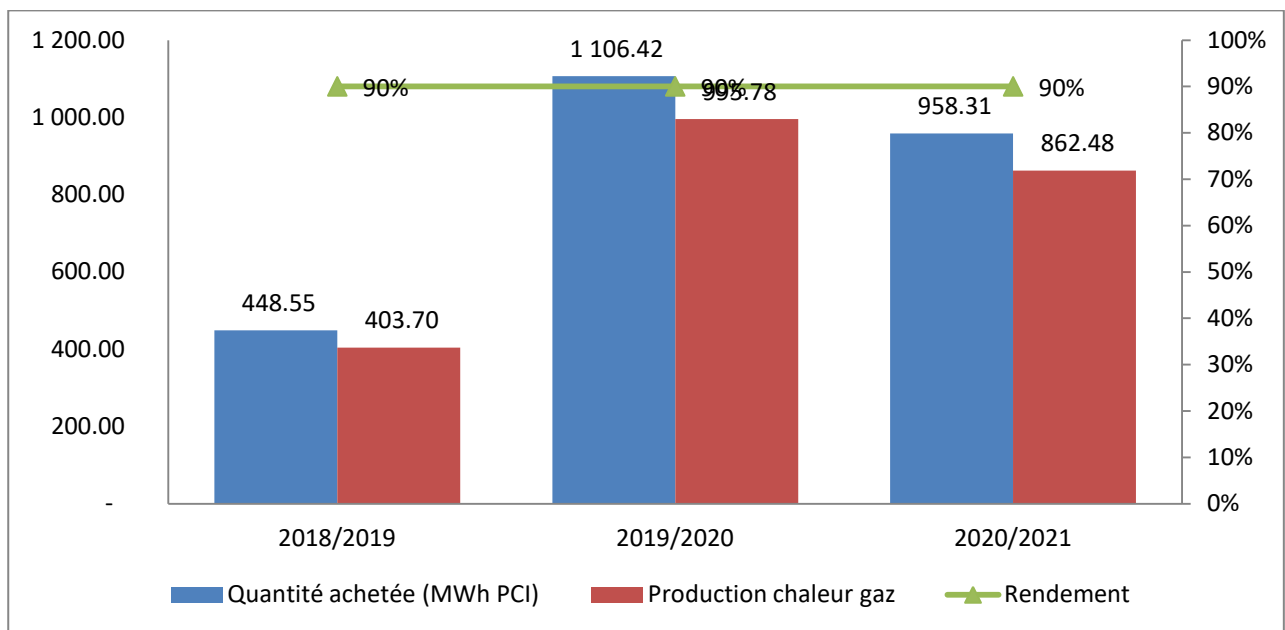


FIGURE 15 - RENDEMENT ANNUEL DE LA CHAUDIERE GAZ (EN MWh PCI)

Comme la mesure de la chaleur par le compteur général est défailante, il n'est pas pertinent de soustraire la production de chaleur de la chaudière bois du compteur général, pour déterminer la quantité de chaleur produite avec la chaudière gaz. En lieu et place, il est appliqué un coefficient de rendement de 90% à la chaudière gaz pour déterminer la quantité de chaleur produite par celle-ci. Ce coefficient est communément admis dans la profession comme étant le rendement moyen d'une chaudière gaz.

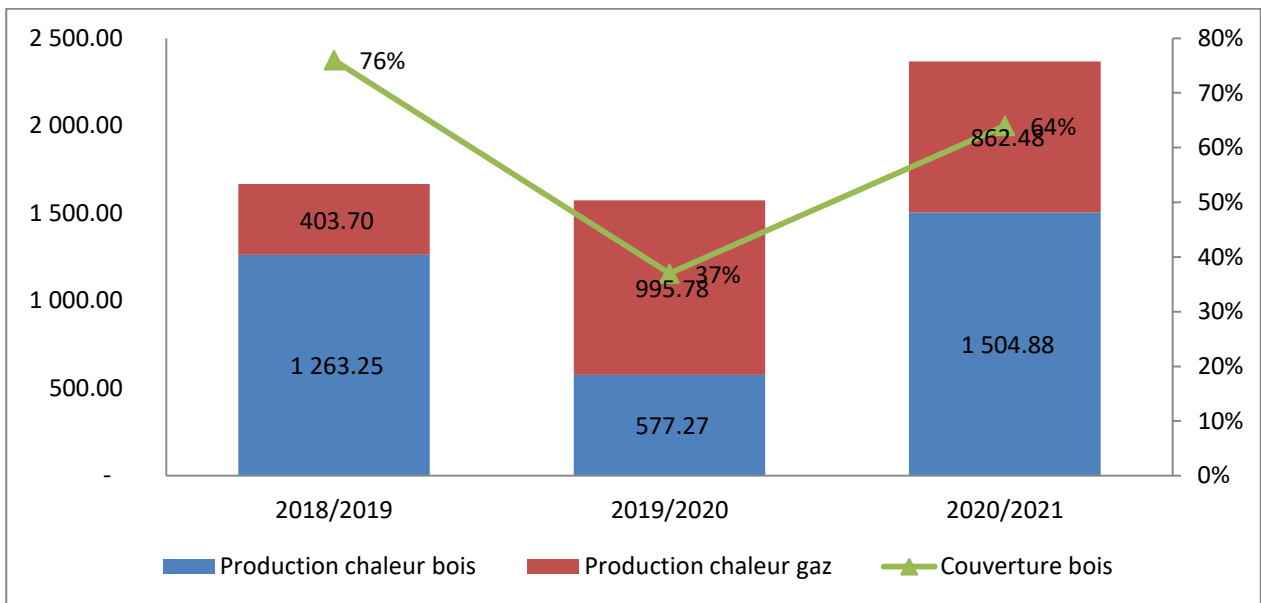


FIGURE 16 - TAUX DE COUVERTURE BOIS ANNUEL

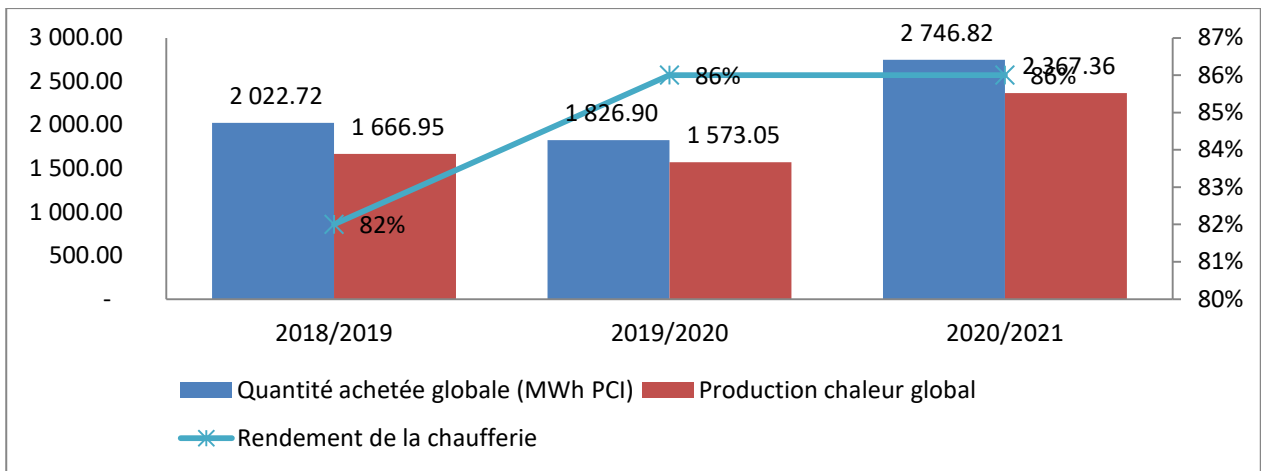


FIGURE 17 - RENDEMENT ANNUEL DE LA CHAUFFERIE

Période	Total 17/18	Total 18/19	Total 19/20	sept.-20	oct.-20	nov.-20	déc.-20	janv.-21	févr.-21	mars-21	avr.-21	mai-21	Total 20/21
Date début				28/09/2020	03/11/2020	28/11/2020	30/12/2020	30/01/2021	02/03/2021	30/03/2021	28/04/2021	02/06/2021	
Date fin				02/11/2020	27/11/2020	29/12/2020	29/01/2021	01/03/2021	29/03/2021	27/04/2021	01/06/2021	00/01/1900	
DJU mensuels	1 981.08	1 944.55	1 617.00	155.50	166.50	321.00	396.00	282.00	263.50	207.00	166.00	-	1 957.50
Général (MWh)	1 880.600	1 749.790	1 165.210	185.600	202.800	337.500	397.000	311.210	257.480	186.880	164.310	-	2 042.780
Bois (MWh)	1 368.570	1 263.250	577.270	17.330	152.250	293.670	326.750	258.900	229.270	164.220	62.490	-	1 504.880
Gaz (MWh)	512.030	486.540	587.940	168.270	50.550	43.830	70.250	52.310	28.210	22.660	101.820	-	537.900
Gaz (m3)	33 840.650	34 189.760	82 862.240	12 962.900	2 861.100	1 922.000	3 779.000	3 266.650	1 640.350	1 543.900	8 619.730		36 595.630

TABLEAU 9 - PRODUCTION DE CHALEUR PAR MOIS POUR LA SAISON ECOULEE (EN MWh)

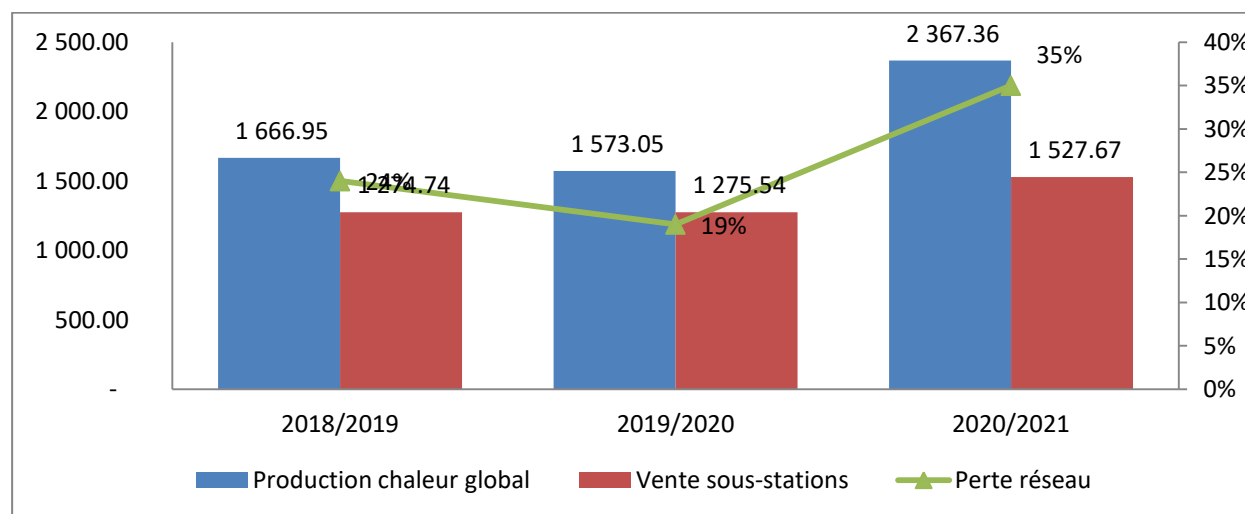


FIGURE 18 - PERTE RESEAU ANNUELLE

1.5.4 Contrats gaz

Cf. annexe.

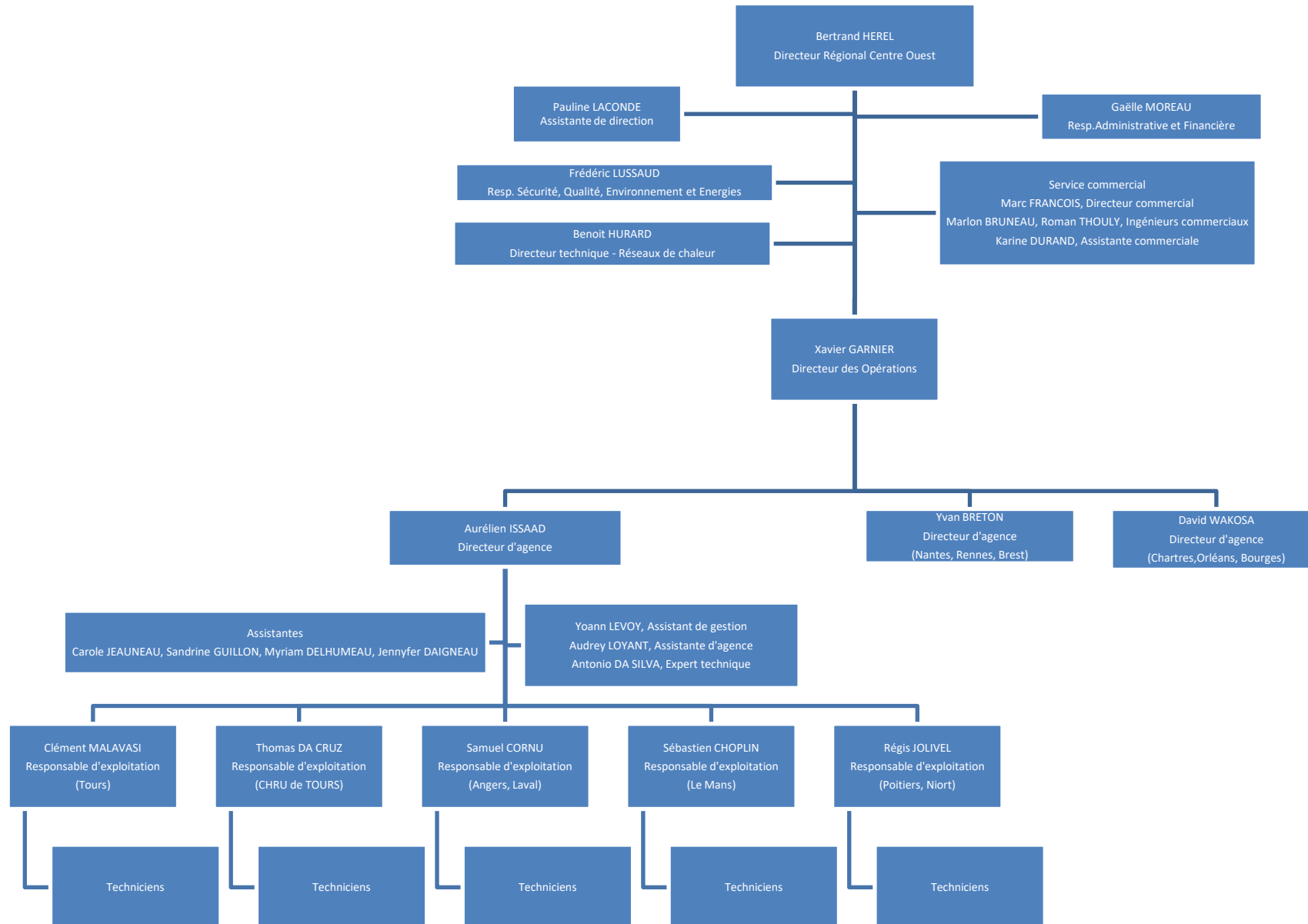
1.5.5 Polices d'abonnement

Cf. annexe (Seules les nouvelles polices d'abonnement de la saison 2019/2020 sont jointes).

1.5.6 Quittances d'assurances

Cf. annexe.

1.5.7 Organigramme



1.5.8 Convention collective en application

Convention collective nationale des ouvriers, employés, techniciens et agents de maîtrise de l'exploitation d'équipements thermiques et de génie climatique du 7 février 1979. Etendue par arrêté du 22 janvier 1987 JORF 3 février 1987.

Thermique : équipements thermiques (ETAM, cadres, ingénieurs et assimilés)

Textes attachés :

- ANNEXE 1 Classification nationale Avenant 16 du 28 janvier 1991
- ANNEXE 2 Guide d'utilisation de la classification nationale Avenant 16 du 28 janvier 1991
- ANNEXE 3 : Etablissement prioritaire
- ANNEXE 4 : Valeur du point – Valeur du SNMPG – Taux de prime et indemnités – Rémunération minimale annuelle
- Accord du 4 novembre 1985
- Formation des représentants du personnel au CHSCT des établissements de moins de 300 salariés Accord national professionnel du 19 avril 1989
- Amélioration du dialogue social et son développement Accord du 27 septembre 2001
- Avenant sur l'article 24 - Durée et organisation générale du travail (titre d'habilitation) Avenant du 18 juin 2004
- Service d'interventions programmées Accord du 18 mai 2005
- Classification des emplois Avenant n° 26 du 16 juin 2005
- Notice en vue de la mise en place de la nouvelle classification des emplois complétant l'avenant n° 26 Avenant n° 27 du 16 juin 2005
- Salaire minimum mensuel garanti Avenant du 16 juin 2005
- Lettre de dénonciation de la fédération générale Force ouvrière de l'accord relatif à l'article 43.7 concernant le service d'interventions programmées conclu le 18 mai 2005 Lettre de dénonciation du 3 novembre 2005
- Modification d'articles Avenant n° 29 du 18 mai 2006
- Mise en place de certificats de qualification professionnelle Accord du 6 juillet 2007
- Avenant du 29 juin 2009 relatif à la période d'essai
- Accord du 29 juin 2009 relatif à la période d'essai
- Accord du 8 décembre 2010 relatif à la formation professionnelle tout au long de la vie
- Accord du 13 décembre 2010 relatif à la répartition de la contribution versée au fonds paritaire de sécurisation des parcours professionnels
- Accord du 30 mars 2011 relatif à l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes

1.5.9 Législation « emploi travailleurs handicapés »

Cf. annexe.

1.5.10 Contrats fournisseurs

- Fourniture de bois : Alliance Forêt Bois
- Fourniture de gaz : société ENI
- Fourniture d'électricité : société SEOLIS
- Fourniture d'eau : Syndicat des Eaux du Vivier
- Téléphonie : société Orange

1.5.11 Prestations sous-traitées

La réfection du réfractaire ainsi que le remplacement du plan de grille ont été réalisés par Weiss.
Les cendres ont été enlevées par la société Rouvreau.

1.6 Qualité service

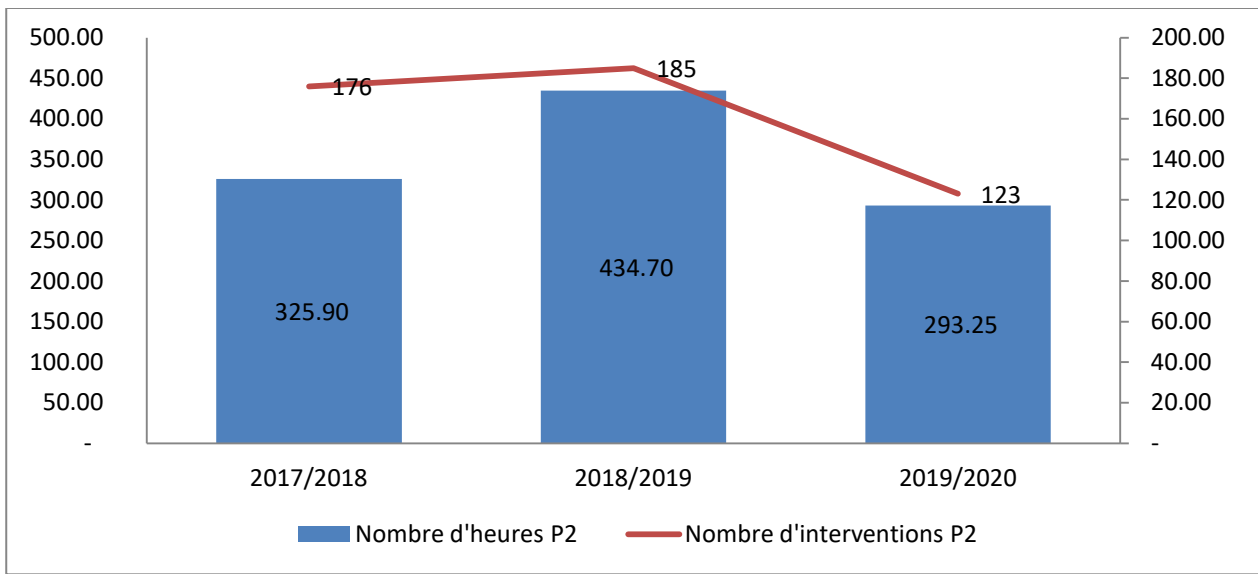


FIGURE 19 - NOMBRE ANNUEL D'HEURES ET D'INTERVENTIONS POUR LA MAINTENANCE

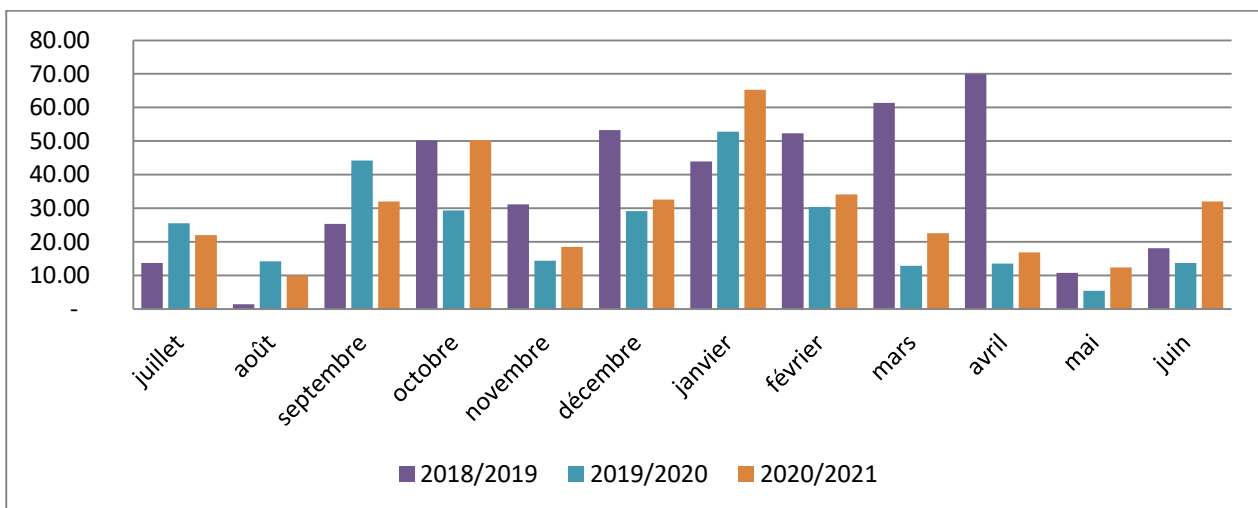


FIGURE 20 - NOMBRE MENSUEL D'HEURES POUR LA MAINTENANCE

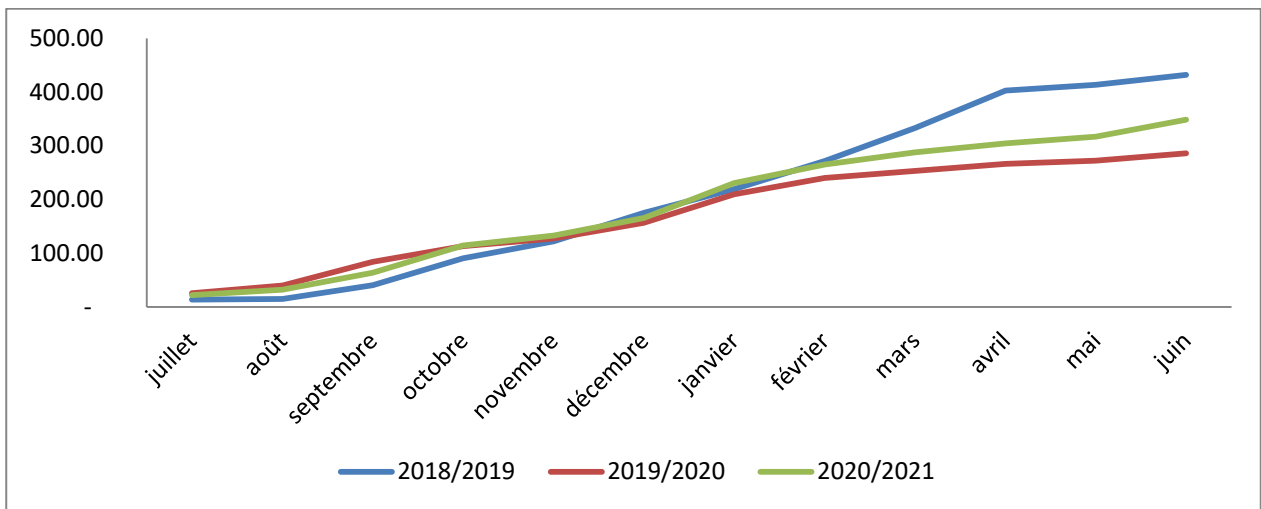


FIGURE 21 - CUMUL DES HEURES POUR LA MAINTENANCE

2 COMPTE-RENDU FINANCIER

2.1 Compte d'exploitation (en € HT)

	2020/2021 (prévisionnel)		2020/2021 (réel)	
Produits d'exploitation				
<i>MWh bois livrés</i>	1 223.91			
R1 bois	36.10			
Sous-total R1 bois	44 179.97			
<i>MWh gaz livrés</i>	305.97			
R1 gaz	36.10			
Sous-total R1 gaz	11 044.72			
Sous-total R1	55 224.69		56 886.90	
<i>kW</i>	1 300.30		-	
Sous-total R2.1	8 061.63			
R2.2 unitaire	35.72		-	
Sous-total R2.2	46 446.72			
R2.3 unitaire	6.84			
Sous-total R2.3	8 894.05		-	
Sous-total R2	63 402.40		63 173.09	
Droits de raccordements	-			
Autres produits	-			
Sous-total autres produits	-			
Total chiffre d'affaires	118 627.09		120 059.99	
Charges d'exploitation		% du CA		% du CA
Coût unitaire bois (€ HT/MWh PCI)	24.25		25.23	
Charges de combustible bois	45 304.02	38%	45 116.97	38%
Coût unitaire gaz (€ HT/MWh PCS)	43.57		39.28	
Quantité (MWh PCS)	390.27		532.39	
Charges de combustible gaz	17 596.94	15%	20 912.26	17%
Sous-total coût des combustibles (charges de R1)	62 900.96	53%	66 029.23	55%
Consommation en kWh (puiss souscrite 30 KVA)				
Electricité : abonnement	4 897.15	4%	4 409.08	4%
Electricité : consommations	1 227.20	1%	1 711.88	1%
Sous-total électricité force motrice (charges de R2.1)	6 124.35	5%	6 120.96	5%
Autres achats : eau et produits de traitement	200.00	0%	56.02	0%
Entretien et réparation courante	800.00	1%	1 169.52	1%
Travaux sous-traités	2 000.00	2%	65.81	0%
Evacuation des cendres	500.00	0%		0%
Primes d'assurance	900.00	1%	862.63	1%
Frais de structure		0%		0%
Autres charges de services extérieurs	700.00	1%	291.39	0%
Sous-total services extérieurs et autres services extérieurs	5 100.00	4%	2 445.37	2%
Charges de personnel	16 000.00	13%	17 860.55	15%
Redevances pour frais de contrôle	6 366.00	5%		0%
Redevance d'occupation du domaine public	1 844.02	2%		0%
Redevance d'utilisation des ouvrages mis à disposition	615.57	1%		0%
Sous-total autres charges de gestion courante	8 825.59	7%	13 768.59	11%
Cotisation économiques territoriale	300.00	0%	876.95	1%
Taxes foncières		0%		0%
Autres taxes	100.00	0%		0%
Sous-total impôts et taxes	400.00	0%	876.95	1%
Sous-total charges d'exploitation (charges de R2.2)	30 325.59	26%	34 951.46	29%
Sous-total charges d'exploitation (hors GER)	99 350.90	84%	107 101.65	89%
Résultat d'exploitation	19 276.19	16%	12 958.34	11%
Dépenses de gros entretien		0%		0%
Dépenses de renouvellement	15 000.00	13%	3 554.83	3%
Sous-total dépenses de GER	15 000.00	13%	3 554.83	3%
Résultat avant impôts et participation	4 276.19	3%	9 403.51	8%

TABLEAU 10 - COMPTE DE RESULTAT DE LA SAISON 2020/2021

TABLEAU 11 - COMPTE DE RESULTAT PREVISIONNEL DE LA SAISON 2019/2020**2.2 Recettes**

Cf. annexe.

Détail des recettes comparée au prévisionnel : se rapporter au compte d'exploitation

2.3 Dépenses d'exploitation**2.3.1 Analyse des variations importantes**

Pour le calcul du compte de résultat prévisionnel de 2019/2020 nous avons retenu une hypothèse de 2000 DJU.

2.3.2 Provisions pour risques et charges

Aucune.

2.3.3 Litiges

Certains locataires des logements individuels ont des difficultés de paiements, notamment ceux de la rue Magellan. Il leur a été proposé de mettre en place un échancier sur plusieurs mois, voire plusieurs années, pour le paiement de leur dette.

Par ailleurs, nous avons proposé à certains locataires de mettre en place un prélèvement automatique. Ce mode de paiement est désormais proposé systématiquement à tout nouvel abonné.

2.4 Dépenses patrimoniales**2.4.1 Biens immobiliers et immobilisations**

Aucun.

2.4.2 Provisions pour risques et charges

Aucune.

2.4.3 Compte GER

2.4.3.1 Dépenses engagées

SAISON	LIEU DES TRAVAUX	NATURE DES TRAVAUX	TAUX HORAIRE	NB HEURES	COUT MO	FOURNITURE	SOUS-TRAITANT	CHARGES TOTALES HT
2020/2021	Chaufferie	Remplacement de la centrale incendie	32.79 €	2.00	65.58 €		1 536.40 €	1 601.98 €
2020/2021	Chaufferie	Remplacement sonde O2	32.79 €	2.00	65.58 €	696.90 €		762.48 €
2020/2021	Chaufferie	Remplacement contact porte foyer	32.79 €	2.00	65.58 €	205.85 €		271.43 €
2020/2021	Chaufferie	Réfection circulateur 5 kW	32.79 €	6.00	196.74 €	722.20 €		918.94 €
				12.00	393.48 €	1 624.95 €	1 536.40 €	3 554.83 €

TABLEAU 12 - COMPTE GER – DEPENSES ENGAGEES

L'exercice 2019/2020 a été marqué par de grosses opérations de maintenance préventive sur la chaudière bois avec notamment la réfection complète du réfractaire ainsi que du plan de grille. On peut noter également la mise à niveau de l'automatisme avec le remplacement de l'automate de gestion de la chaufferie.

2.4.3.2 Solde du compte GER

DSP RESEAUX DE CHALEUR DES BRIZEAUX					
Saison	Date début	Date fin	Recettes HT	Dépenses HT	Solde HT
2012/2013	01/10/12	30/06/13	6 147.57 €	- €	6 147.57 €
2013/2014	01/07/13	30/06/14	8 256.62 €	2 464.33 €	5 792.29 €
2014/2015	01/07/14	30/06/15	8 315.15 €	2 049.87 €	6 265.28 €
2015/2016	01/07/15	30/06/16	8 324.77 €	4 497.97 €	3 826.80 €
2016/2017	01/07/16	30/06/17	8 383.85 €	1 478.62 €	6 905.23 €
2017/2018	01/07/17	30/06/18	8 486.19 €	15 729.66 €	- 7 243.47 €
2018/2019	01/07/18	30/06/19	8 565.35 €	42 818.04 €	- 34 252.69 €
2019/2020	01/07/19	30/06/20	8 660.36 €	33 087.59 €	- 24 427.22 €
2020/2021	01/07/20	30/06/21	9 077.93 €	3 554.83 €	5 523.10 €
Total			74 217.79 €	105 680.90 €	- 31 463.11 €

TABLEAU 13 - SOLDE DU COMPTE GER

3 EGALITE ENTRE USAGERS

I dex Energies assure un service en garantissant l'égalité aux usagers, d'un point de vue tarifaire, ceci en conformité à l'article 61 – Réduction tarifaires et égalité de traitement des abonnés, de la convention de délégation de service public par affermage pour la production et la distribution de chaleur à partir de la chaufferie mixte bois/gaz naturel du centre bourg, et d'un point de vue technique.

L'ensemble des abonnés ont souscrit une police d'abonnement au même tarif. Ceci pour l'ensemble des postes R1 et R2.

A ce jour, aucun tarif inférieur à celui défini à l'article 60 de la dite convention n'a été demandée.

L'égalité technique est assurée par le fait que l'ensemble des abonnés est alimenté par une installation commune, aussi bien pour la production (chaufferie) que la distribution (réseau).

4 PROPOSITION D'AMÉLIORATION

Sans objet.

5 ANNEXES

Poste de chiffrage	Quantité	Coût indicatif du poste neuf	Année de mise en place	Durée de vie prévisionnelle	Coûts annuels durant la phase d'exploitation (€ HT)								
					2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	
CHAUFFERIE CENTRALE													
Bâtiment VRD													
• 1 aire de manœuvre en façade chaufferie	1	19 500	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 séparateur d'hydrocarbures	1	5 850	2011	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 silo de stockage combustible, sa couverture coulissante, son portail d'accès pivotant	1	39 000	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bâtiment chaufferie, ses portes d'accès, son éclairage, ses équipements de sécurité (extincteurs) et d'accessibilité (crinolines)	1	136 500	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 toiture végétalisée	1	9 100	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Installations techniques													
Biomasse													
• 1 extracteur de combustible à 3 échelles l=1,5 ml — long = 10 ml	1	32 500	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 groupe hydraulique pour commande échelles	1	7 800	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vis sans fin longueur 5 ml de transfert extracteur chaudière	1	5 200	2011	10	-	2 464	-	-	-	-	-	-	-
• 1 transporteur à raclettes longueur 10 ml pour remontée du combustible	1	9 100	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 clapet coupe feu	1	390	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 réservoir d'alimentation	1	4 550	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vis d'introduction	1	5 850	2011	10	-	-	2 050	-	-	-	-	-	-
• 1 chaudière 700 kW pour combustible 35% d'humidité, marque WEISS type GP5 avec soupapes pressostat, thermostats, échangeur de sécurité alimenté en eau froide avec vanne thermostatique	1	182 000	2011	25	-	-	-	1 891	1 047	11 167	4 873	1 500	-
• 1 système de ramonage automatique à air comprimé	1	compris	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 système d'évacuation des cendres sous chaudière et dépoussiéreur avec vis sans fin, support big bag et mise en big bag	1	compris	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de régulation modulante avec automate programmable	1	compris	2011	15	-	-	-	510	-	-	-	-	-
• 1 armoire de commande et de protection avec pupitre opérateur en façade	1	compris	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 pompe de charge SALMSON DCX 65-60 avec contrôleur de débit à palettes	1	1 430	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	1 430	-
• 1 vanne de réglage TA STAF 80	1	312	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 compteur d'énergie DN 80 WATEAU 531	1	2 340	2011	10	-	-	-	756	-	-	-	-	2 340
• 1 V3V BELIMO avec SM 0-10V DN 80	1	702	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 traitement des fumées par électrofiltre 50 mg/Nm3	1	compris	2011	20	-	-	-	940	-	-	-	-	-
• 1 écluse rotative	1	compris	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 support de big bag avec arrosage et mise en big bag	1	2 600	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 armoire de commande et de protection	1	compris	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de carneaux de fumées isolés jusqu'à la cheminée	1	26 000	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appoint secours gaz													
• 1 alimentation gaz avec vanne de coupure extérieure, capacité tampon, vanne de coupure sur brûleur	1	compris	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 chaudière gaz haut rendement 1100 kW GUILLOT FBG 1160 avec 2 soupapes de sécurité	1	15 600	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 brûleur gaz 2 allures progressives CUENOD C120	1	5 850	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 carneau de fumées isolé jusqu'à la cheminée	1	5 200	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 pompe de charge SALMSON DCX 80-110 avec contrôleur de débit à palettes	1	1 430	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	1 430	-
• 1 vanne de réglage TA STAF 100	1	585	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 V3V BELIMO avec SM 0-10V DN 100	1	1 430	2011	20	-	-	-	-	431	-	-	-	-
Equipements communs hydrauliques													
• 1 conduit de fumées gigogne hauteur 12 ml DN 350	1	5 200	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 panoplie de remplissage comprenant disconnecteur contrôlable, filtre à tamis, compteur SAPPÉL DN 25, filtre à cartouche, appoint d'eau automatique FLAMCO MVE2	1	780	2011	15/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 expansion par automate à compresseur FLAMCO FLEXCON MK 111-50 400 litres	1	1 040	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	4 815	-
• 1 système d'adoucissement d'eau avec adoucisseur bi bloc, groupe de dosage, bac de rétention, compteur émetteur à impulsion DN 25	1	1 950	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 filtre désemboueur PERMO 9 m3/h y compris pompe SALMSON SCX 40-80 sécurité manque d'eau par pressostat JOHNSON CONTROL	1	4 550	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 purgeur d'air cyclonique FLAMCO FLEXVENT	1	390	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bouteille casse pression avec purgeur d'air	1	195	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 pompe réseau double SALMSON JRE 206-16-5/4 — 3G	1	5 200	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne TA DN 100	1	442	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne TA DN 65	1	324	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuges, robinetteries	1	13 000	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareils de mesure (thermomètres, manomètres, etc.)	1	2 600	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 pompe de relevage	1	650	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	650
Electricité - régulation													
• 1 coupure extérieure chaufferie	1	390	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 tableau général électrique de protection et de commande	1	6 500	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareillages et d'éclairages, y compris éclairage de sécurité	1	1 300	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 distribution téléphonique	1	520	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 alarme incendie type 1 NUGELEC avec 2 détecteurs	1	2 600	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 2 alimentations spécialisées relevage et séparateur hydrocarbures	1	1 560	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 automate de régulation à protocole ouvert pour pilotage de la chaufferie CAPTECHNOLOGIES type SURE 710	1	5 200	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 système de remontée des informations sur la GTB de La Ville de Niort type SURE 930	1	19 500	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Télérelève des compteurs													
• COMPTAGE MBUS : 1 convertisseur en tête de bus	1	650	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• COMPTAGE RADIO : récepteur et antenne radio	1	780	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 concentrateur pour envoi des informations sur la GTB.	1	1 560	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RESEAU DE CHALEUR													
1 ensemble de tuyauteries enterrées : ACIER :													
• 33/42 : 510 ml	510	74 460	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 40/49 : 68 ml	68	10 608	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 50/60 : 312 ml	312	48 984	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 66/76 : 234 ml	234	39 312	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 80/90 : 400 ml	400	68 400	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 102/114 : 344 ml	344	67 424	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 125/139 : 46 ml	46	11 132	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ensemble de tuyauteries enterrées : POLYETHYLENE :													
• 25/76 : 878 ml	878	106 446	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Remontées en sous stations :													
• 26/34 : 76 ml	76	11 248	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 33/42 : 42 ml	42	6 132	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 40/49 : 10 ml	10	1 560	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 66/76 : 22 ml	22	3 696	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 80/90 : 6ml	6	1 026	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 125/139 : 4 ml	4	968	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vannes d'arrêt :													
• 26/34 : 76 ml	76	11 248	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 33/42 : 8 ml	8	1 168	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 40/49 : 4 ml	4	624	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 66/76 : 4 ml	4	672	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 80/90 : 4 ml	4	684	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 125/139 : 2 ml	2	484	2011	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• Bus de communication type SYT2 2 paires sous fourreau TPC	1	-	2011	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Poste de chiffrage	Quantité	Coût indicatif du poste neuf	Année de mise en place	Durée de vie prévisionnelle	Coûts annuels durant la phase d'exploitation (€ HT)								
					2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	
Sous-stations collectives													
N°1 : RAQPA													
• 2 vannes d'isolement secondaire échangeur	2	312	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bouteille de purge	1	286	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 échangeur à plaques 300 kW CIAT	1	5 980	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 manomètre différentiel	1	208	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	208	-
• 1 compteur d'énergie DN 65 avec carte MBUS	1	1 560	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne de réglage DN 65	1	325	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 soupape de sécurité	1	182	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 filtre à tamis	1	195	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuge et robinetteries	1	1 950	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareils de mesure (thermomètres, etc.)	1	compris	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N°2 : EHPAD Existant													
• 2 vannes d'isolement secondaire échangeur	2	312	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bouteille de purge	1	286	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 échangeur à plaques 500 kW CIAT	1	6 240	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 manomètre différentiel	1	208	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 compteur d'énergie DN 80 avec carte MOUS	1	1 820	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne de réglage DN 80	1	325	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 soupape de sécurité	1	182	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 filtre à tamis	1	195	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuge et robinetteries	1	2 990	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareils de mesure (thermomètres, etc.)	1	compris	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N°3 : EHPAD Extension													
• 2 vannes d'isolement secondaire échangeur	2	312	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bouteille de purge	1	286	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 échangeur à plaques 110 kW CIAT	1	4 160	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 manomètre différentiel	1	208	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	208	-
• 1 compteur d'énergie DN 50 avec carte MBUS	1	1 170	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne de réglage DN 50	1	325	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 soupape de sécurité	1	182	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 filtre à tamis	1	195	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuge et robinetteries	1	1 820	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareils de mesure (thermomètres, etc.)	1	compris	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N°4 : Groupe scolaire													
• 2 vannes d'isolement secondaire échangeur	2	312	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bouteille de purge	1	286	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 échangeur à plaques 500 kW CIAT	1	6 240	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 manomètre différentiel	1	208	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	208
• 1 compteur d'énergie DN 80 avec émetteur radio	1	1 820	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne de réglage DN 80	1	325	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 soupape de sécurité	1	182	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 filtre à tamis	1	195	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuge et robinetteries	1	2 990	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareils de mesure (thermomètres, etc.)	1	compris	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N°5 : SA HLM bâtiment A													
• 2 vannes d'isolement secondaire échangeur	2	312	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bouteille de purge	1	286	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 échangeur à plaques 55 kW CIAT	1	3 640	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 manomètre différentiel	1	208	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	208	-
• 1 compteur d'énergie DN 32 avec émetteur radio	1	1 300	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne de réglage DN 32	1	325	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 soupape de sécurité	1	182	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 filtre à tamis	1	195	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuge et robinetteries	1	2 210	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareils de mesure (thermomètres, etc.)	1	compris	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N°6 : SA HLM bâtiment B													
• 2 vannes d'isolement secondaire échangeur	2	312	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bouteille de purge	1	286	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 échangeur à plaques 35 kW CIAT	1	3 510	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 manomètre différentiel	1	208	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	208	-
• 1 compteur d'énergie DN 32 avec émetteur radio	1	910	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne de réglage DN 32	1	325	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 soupape de sécurité	1	182	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 filtre à tamis	1	195	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuge et robinetteries	1	2 080	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareils de mesure (thermomètres, etc.)	1	compris	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N°7 : SA HLM bâtiment C													
• 2 vannes d'isolement secondaire échangeur	2	312	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bouteille de purge	1	286	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 échangeur à plaques 35 kW CIAT	1	3 510	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 manomètre différentiel	1	208	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	208	-
• 1 compteur d'énergie DN 32 avec émetteur radio	1	910	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne de réglage DN 32	1	325	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 soupape de sécurité	1	182	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 filtre à tamis	1	195	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuge et robinetteries	1	2 080	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareils de mesure (thermomètres, etc.)	1	compris	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N°8A : Logements Marco Polo													
• 2 vannes d'isolement secondaire échangeur	2	312	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bouteille de purge	1	286	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 échangeur à plaques 55 kW CIAT	1	3 640	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 manomètre différentiel	1	208	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	208	-
• 1 compteur d'énergie DN 32 avec carte MBUS	1	1 300	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne de réglage DN 32	1	325	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 soupape de sécurité	1	182	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 filtre à tamis	1	195	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuge et robinetteries	1	2 210	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareils de mesure (thermomètres, etc.)	1	compris	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N°8B : Logements Marco Polo													
• 2 vannes d'isolement secondaire échangeur	2	312	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 bouteille de purge	1	286	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 échangeur à plaques 55 kW CIAT	1	3 640	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 manomètre différentiel	1	208	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 compteur d'énergie DN 32 avec carte MBUS	1	1 300	2011	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 vanne de réglage DN 32	1	325	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 soupape de sécurité	1	182	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 filtre à tamis	1	195	2011	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuge et robinetteries	1	2 210	2011	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• 1 ensemble d'appareils de mesure (thermomètres, etc.)	1	compris	2011	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous-stations individuelles													
• 38 modules sous stations préfabriqués marque TEPPECAL type URBI CAPA R	38	123 500	2011	25	-	-	-	-	-	-	-	3 250	-
• 1 ensemble de tuyauteries, calorifuge et robinetteries en amont des modules													
					- 2 464 2 050 4 097 1 479 11 167 17 046 4 698								



ATTESTATION D'ASSURANCE DE RESPONSABILITE CIVILE

QBE Europe SA/NV

Cœur Défense – Tour A
110, Esplanade du Général de Gaulle
92931 Paris La Défense Cedex

Tél. : 01 80 04 33 00

www.QBEfrance.com

Nous soussignés **QBE Europe SA/NV**, société anonyme de droit belge au capital de 770.061.500 €, dont le siège social est sis Boulevard du Régent 37 – 1000 Bruxelles (Belgique) enregistrée à la Banque Carrefour des Entreprises sous le numéro 0690.537.456 – RPM Bruxelles – TVA BE 0690.537.456, prise en sa succursale en France, dont l'établissement principal est sis Cœur Défense Tour A, 110 Esplanade du Général de Gaulle – 92931 Paris La Défense Cedex, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 842 689 556 attestons que :

IDEX ENERGIES

72, avenue Jean-Baptiste Clément
92100 - BOULOGNE BILLANCOURT

Est titulaire, auprès de notre Société, d'un contrat d'assurance n° **031 0011086** dont l'objet est de couvrir les conséquences pécuniaires de la Responsabilité Civile pouvant incomber à l'Assuré en raison des dommages causés aux tiers dans l'exercice de ses activités garanties au titre du contrat, et notamment dans le cadre de ses activités suivantes :

INSTALLATION, EXPLOITATION ET MAINTENANCE DANS LE DOMAINE DE :

- SERVICE A L'ENERGIE ET MULTISERVICES
- MAINTENANCE CHARGEURS BATTERIES, ONDULEURS ET DETECTION INCENDIE
- FOURNITURE ET TRAITEMENT DE L'EAU
- TRAITEMENT DES FUMÉES, DECHETS, ASSAINISSEMENT ET CURAGE
- MONTEUR D'OPERATION DANS LE SECTEUR DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

AINSI QUE TOUTES ACTIVITES ANNEXES ET CONNEXES S'Y RAPPORTANT.

MONTANTS DE GARANTIE

RESPONSABILITE CIVILE AVANT LIVRAISON	
Tous dommages corporels, matériels et immatériels confondus :	10 000 000 € par sinistre
Dont : Dommages matériels et immatériels consécutifs	10 000 000 € par sinistre
Dont : Faute Inexcusable de l'employeur	10 000 000 € par année d'assurance
Dont : Dommages aux biens confiés et aux installations	10 000 000 € par sinistre

<p>RESPONSABILITE CIVILE APRES LIVRAISON/RC PROFESSIONNELLE</p> <p>Tous dommages corporels, matériels et immatériels confondus</p> <p>Dont :</p> <p style="padding-left: 40px;">Dommages matériels et immatériels consécutifs</p>	<p style="text-align: right;">10 000 000 € par année d'assurance</p> <p style="text-align: right;">10 000 000 € par année d'assurance</p>
<p>DEFENSE PENALE ET RECOURS</p>	<p style="text-align: right;">100 000€ par sinistre</p>

Il est précisé que ces montants de garanties :

- Forment la limite des engagements de l'Assureur pour l'ensemble des réclamations imputables au même fait dommageable et quel que soit le nombre d'Assurés au contrat,
- Constituent, lorsque la précision en est faite, l'engagement maximum de l'Assureur pour toutes les réclamations au cours d'une même année d'assurance,
- S'entendent sans préjudice des autres sous limitations telles que mentionnées au contrat.

La présente attestation ne saurait en aucun cas être interprétée comme une modification de l'une quelconque des dispositions du contrat d'assurance et/ou comme un engagement de l'assureur au-delà des conditions, termes et limites du contrat auquel elle fait référence.

La présente attestation n'est pas valable pour les risques situés à l'étranger dès lors que l'assurance de ceux-ci ne peut être souscrite conformément à la législation locale qu'auprès d'assureurs agréés dans le pays considéré.

Cette attestation est valable pour la période du **1er octobre 2020** au **30 septembre 2021** inclus, sous réserve des cas de suspension ou de résiliation de la police prévus par le Code des Assurances et/ou par le contrat d'assurance (notamment pour non-paiement de la prime).

Fait à La Défense, le 28 septembre 2020



ATTESTATION D'ASSURANCE

L'entreprise d'assurance **Allianz IARD**, entreprise régie par le Code des assurances, Société anonyme au capital de 991.967.200 euros, immatriculée au RCS de Nanterre sous le n°542 110 291, et dont le siège social est situé, 1, cours Michelet – CS 30051 – 92076 Paris La Défense cedex, atteste que :

IDEX ENERGIES
72 Avenue Jean Baptiste Clément
92100 BIULOGNE BILLANCOURT

SIRET 315871640

est bénéficiaire d'un contrat d'assurance : Allianz Réalisateurs d'Ouvrages de Construction N° **059.760.920**

La présente attestation, établie le 28/09/2020, est valable pour la période du 01/10/2020 au 30/09/2021.

ASSURANCE DE RESPONSABILITE DECENNALE OBLIGATOIRE

Les garanties objet de la présente attestation s'appliquent :

➤ aux activités professionnelles suivantes :

0310 Voirie et réseaux divers - V.R.D - **(à l'exclusion des terrains et pistes de sports non couverts)** réalisés à ciel ouvert : canalisations, assainissement, chaussées, trottoirs, pavage, arrosage, espaces verts.
*Réalisation de réseaux de canalisations, de tous types de réseaux enterrés ou aériens, de systèmes d'assainissement autonomes, de voiries, de parcs de stationnement de surface, de poteaux et clôtures.
Réalisation d'espaces verts y compris les travaux complémentaires de maçonnerie.
Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de terrassement et fouilles.*

0315 Travaux de la filière eau et environnement.
Réalisation d'ouvrages de captage, pompage, refoulement, relèvement, bassins d'eau de compensation, accumulation, répartition. Traitement des eaux de consommation. Réseaux d'adduction et de distribution d'eau sous pression. Réseaux d'évacuation d'eaux usées ou pluviales. Epuration des eaux usées ou résiduaires. Construction de réseaux de canalisation par procédés spéciaux

0320 Travaux souterrains.
Réalisation d'ouvrages de construction par creusement effectué autrement qu'à ciel ouvert. Cette activité comprend les terrassements, voiries et réseaux divers.

0380 Terrassements, à l'exclusion de toute réalisation d'ouvrage de construction.
Réalisation à ciel ouvert de creusement de fouilles dans les sols. Cette activité comprend l'enlèvement des déblais ainsi que les travaux accessoires et/ou complémentaires de blindage provisoire des fouilles.

0605 Maçonnerie-béton armé **sauf précontraint sur site.**
Réalisation de maçonnerie en béton armé préfabriqué ou non, en béton précontraint préfabriqué (hors précontrainte in situ), en blocs agglomérés de mortier ou de béton cellulaire, en pierres naturelles ou briques, ceci tant en infrastructure qu'en superstructure, par toutes les techniques de maçonnerie de coulage, hourdage, hors revêtement mural extérieur agrafé, attaché ou collé, à l'exclusion de la réalisation complète de vérandas et de piscines et à l'exclusion de la réalisation de parois de soutènement autonomes d'une hauteur de plus de 4 mètres.

Cette activité comprend :

- les enduits à base de liants hydrauliques ou de synthèse, le ravalement en maçonnerie, le briquetage, le pavage, les travaux de chapes et dallages à l'exclusion des dallages industriels et des dallages de centres commerciaux d'une surface supérieure à 400m², les fondations autres que pieux, micro-pieux, barettes, parois moulées, palplanches,

ainsi que les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- terrassement, drainage et canalisations enterrées, complément d'étanchéité des murs enterrés, pose de matériaux contribuant à l'isolation intérieure, pose de matériaux contribuant à l'isolation extérieure par procédés mécaniques à l'exclusion de tout procédé collé, pose de renforts de bois ou de métal nécessitée par l'ouverture de baies et les reprises en

sous-oeuvre, démolition et VRD, pose d' huisseries, pose d'éléments simples de charpente, pose de charpente préfabriquée et pose de tuiles canal à **l'exclusion de tout autre matériau de couverture**, plâtrerie, carrelage, faïence et revêtement en matériaux durs à base minérale, calfeutrement de joints,

- construction, réparation et entretien d'âtres et foyers ouverts à **l'exclusion des foyers et cheminées industriels**, la réalisation de conduits de fumées et de ventilation à usage domestique et individuel, le ravalement et la réfection de souches hors combles, la construction de cheminées à usage domestique et individuel à **l'exclusion des foyers fermés et inserts**.

1110 Etanchéité de toiture, de terrasse, de balcon, de plancher intérieur et support d'étanchéité. Réalisation d'étanchéité de toiture, terrasse, balcons, planchers intérieurs par mise en oeuvre de matériaux bitumineux ou de synthèse sur des supports horizontaux ou inclinés, y compris la pose du support d'étanchéité. Cette activité comprend, dans la limite éventuelle fixée au procédé, la mise en oeuvre de matériaux d'isolation, et inclut tous travaux préparant l'application ou assurant la protection du revêtement étanche, ainsi que ceux complétant l'étanchéité des ouvrages. Elle comprend la réalisation des travaux d'étanchéité de parois enterrées, de zinguerie et éléments accessoires en tous matériaux, de chassis de toit (y compris exutoires en toiture), de pose de membranes d'étanchéité photovoltaïques, hors réalisation de l'installation électrique.

1120 Etanchéité et imperméabilisation de cuvelage, de réservoirs et de piscines. Réalisation de travaux d'étanchéité et d'imperméabilisation de cuvelages d'ouvrages en sous-pression hydrostatique, de réservoirs et piscines en béton armé et béton précontraint. Cette activité comprend les travaux préparatoires, et ceux de protection et de traitement de tous les joints.

1210 Menuiseries intérieures et extérieures métalliques et/ou en matériaux de synthèse à **l'exclusion des façades-rideaux et de la réalisation complète de verrières et vérandas**.

Réalisation de menuiseries métalliques et en matériaux de synthèse extérieures, y compris leur revêtement de protection. Réalisation de menuiseries intérieures dans les mêmes matériaux, y compris leur revêtement de protection, pour les portes, murs, plafonds, faux plafonds, cloisons, planchers y compris surélevés, revêtements, escaliers et gardes corps, stands, expositions, fêtes, agencements et mobiliers.

Cette activité comprend les travaux de :

- mise en oeuvre des éléments de remplissage y compris les produits en résine ou en plastique et les polycarbonates,
- calfeutrement sur chantier des joints de menuiserie,
- mise en oeuvre des fermetures et protections solaires intégrées ou non,
- d'habillage et de liaison intérieures et extérieures,
- la réalisation éventuelle d'éléments décoratifs incorporés aux menuiseries, ainsi que les travaux accessoires et/ou complémentaires de
- vitrerie et miroiterie à **l'exclusion des vitrages extérieurs collés, attachés ou parclosés**
- alimentation, commandes et branchements électriques éventuels,
- mise en oeuvre des matériaux ou produits contribuant à l'isolation thermique, acoustique, feu et de sécurité.

1220 Cloisons à structure métallique. Réalisation de cloisons à structure métallique démontables, amovibles ou mobiles, quelle que soit la nature du matériau de remplissage, y compris les menuiseries incorporées à la cloison. Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de : planchers surélevés, plafonds suspendus.

1310 Menuiseries intérieures et extérieures en bois à **l'exclusion des façades-rideaux et de la réalisation complète de verrières et vérandas**.

Réalisation de menuiseries extérieures en bois, y compris leur revêtement de protection. Réalisation de menuiseries intérieures en bois, y compris leur revêtement de protection, pour les portes, murs, plafonds, faux plafonds, cloisons, planchers y compris surélevés, parquets y compris pour les sols sportifs, revêtements, escaliers et gardes corps, stands, expositions, fêtes, agencements et mobiliers.

Cette activité comprend les travaux de :

- mise en oeuvre des éléments de remplissage y compris les produits en résine ou en plastique et les polycarbonates,
- calfeutrement sur chantier des joints de menuiserie,
- mise en oeuvre des fermetures et protections solaires intégrées ou non,
- d'habillage et de liaison intérieures et extérieures,
- ainsi que les travaux accessoires et complémentaires de :
- vitrerie et miroiterie à l'exclusion des vitrages extérieurs collés, attachés ou parclosés,
- alimentation, commandes et branchements électriques éventuels,
- mise en oeuvre des matériaux ou produits contribuant à l'isolation thermique, acoustique, feu et de sécurité,
- traitement préventif et curatif des bois,
- remplacement d'éléments de charpente non assemblés.

1510 Plâtrerie, staff, stuc ; gypserie.

Réalisation de plâtrerie, cloisonnement et faux plafonds à base de plâtre en intérieur.

Cette activité comprend la mise en oeuvre des matériaux ou produits contribuant à l'isolation thermique, acoustique, feu et de sécurité, ainsi que les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- menuiseries intégrées aux cloisons,
- revêtement en carreaux et panneaux de faïence
- ravalement et réfection de souches hors combles
- réalisation de conduits de fumée et de ventilation à usage domestique en boisseaux ou en matériaux relevant de la technologie du plâtre.

1610 Serrurerie, métallerie à l'exclusion de la réalisation complète de verrières et vérandas.

Réalisation de serrurerie et métallerie à partir de câbles, de profilés de tôle en tous métaux ou en matériaux de synthèse.

Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- protection contre les risques de corrosion,
- installation et raccordement des alimentations électriques et automatismes nécessaires au fonctionnement des équipements,
- mise en oeuvre des éléments de remplissage, y compris les produits en résine ou en plastique et les polycarbonates,
- mise en oeuvre des matériaux ou produits contribuant à l'isolation thermique, acoustique, feu et de sécurité,
- scellements nécessaires à la pose.

1710 Fermetures et protections solaires.

Réalisation de fermetures et de protections solaires, **hors production d'électricité**. Cette activité comprend l'installation des mécanismes et boîtiers de commande ainsi que leurs raccordements électriques

1810 Vitrierie, Miroiterie, à l'exclusion des façades rideaux et des vitrages extérieurs collés, attachés ou parclosés (VEC, VEA, VEP).

Réalisation de travaux à partir de produits verriers, y compris les produits en résine ou en plastique, les polycarbonates à l'exclusion des façades-rideaux et des vitrages extérieurs collés, attachés ou parclosés (VEC, VEA, VEP). Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires d'encadrement des éléments verriers.

La réalisation complète de vérandas est exclue de cette activité.

1820 Vitrages extérieurs collés, attachés ou parclosés (VEC, VEA, VEP).

Réalisation d'éléments de remplissage et de façades selon les techniques de vitrages extérieurs collés, attachés ou parclosés (VEC, VEA, VEP).

1910 Plomberie **sauf fluides spéciaux et médicaux**, installations sanitaires, chauffage à eau chaude ou vapeur, hors techniques de géothermie, aérothermie et thermique solaire.

Réalisation d'installations (production, distribution, évacuation) sanitaires et d'eau chaude (sanitaire et de chauffage), de réseaux de fluide ou de gaz, **hors techniques de géothermie, aérothermie et thermique solaire**. Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- évacuation des gaz brûlés des appareils de production d'eau chaude,
- platelage, réalisation de socle et support d'appareils et équipements,
- chapes de protection des installations de chauffage,
- tranchées, trous de passage, saignées et raccords,
- calorifugeage, isolation thermique et acoustique,
- raccordement électrique du matériel,
- réalisation de gouttières, descentes eaux pluviales et solins.

Cette activité ne concerne pas les fluides médicaux ou spéciaux c'est à dire autres que l'eau, les gaz combustibles domestiques et les effluents.

1915 Plomberie **sauf fluides spéciaux et médicaux**, installations sanitaires, chauffage à eau chaude ou vapeur, hors techniques de géothermie, aérothermie.

Réalisation d'installations (production, distribution, évacuation) sanitaires et d'eau chaude (sanitaire et de chauffage), y compris par technique solaire thermique, de réseaux de fluide ou de gaz, **hors techniques de géothermie et aérothermie et pose de capteurs solaires intégrés**. Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- évacuation des gaz brûlés des appareils de production d'eau chaude,
- platelage, réalisation de socle et support d'appareils et équipements,
- chapes de protection des installations de chauffage,
- tranchées, trous de passage, saignées et raccords,

- calorifugeage, isolation thermique et acoustique,
- raccordement électrique du matériel,
- réalisation de gouttières, descentes eaux pluviales et solins.

Cette activité ne concerne pas les fluides médicaux ou spéciaux c'est à dire autres que l'eau, les gaz combustibles domestiques et les effluents

1930 Fluides spéciaux et médicaux.

Réalisation d'installations (production, distribution, évacuation) de fluides médicaux ou spéciaux, c'est à dire autres que l'eau, les gaz combustibles domestiques et les effluents. Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- platelage, réalisation de socle et support d'appareils et équipements,
- chapes de protection des installations de chauffage,
- tranchées, trous de passage, saignées et raccords,
- calorifugeage, isolation thermique et acoustique,
- raccordement électrique du matériel.

2010 Fumisterie, Chemisage, Tubage à l'exclusion des fours et cheminées industriels, des cheminées avec insert et/ou foyer fermé et des chaufferies urbaines.

Réalisation (**hors fours et cheminées industriels et chaufferies urbaines**) de systèmes d'évacuation des produits de combustion.

Cette activité comprend les travaux de :

- construction et installation d'âtres et foyers,
 - construction de socles de chaudières,
 - pose sur le sol de carreaux réfractaires et céramiques.
- ainsi que les travaux accessoires et/ou complémentaires de :
- raccords d'enduits divers,
 - calorifugeage des conduits,
 - revêtements en carreaux et panneaux de faïence.
 - réfection des souches.

2030 Fumisterie, Chemisage, Tubage des cheminées avec inserts et/ou foyers fermés, des cheminées et fours industriels et des chaufferies urbaines.

Réalisation de systèmes d'évacuation des produits de combustion. Réalisation d'ouvrage de construction de fours industriels, d'incinération et de crémation y compris leurs cheminées. Cette activité comprend les travaux de :

- construction et installation d'âtres et foyers,
 - construction de socles de chaudières,
 - pose de carreaux réfractaires et céramiques,
- ainsi que les travaux accessoires et/ou complémentaires de :
- raccords d'enduits divers,
 - calorifugeage des conduits,
 - revêtements en carreaux et panneaux de faïence,
 - réfection des souches.

2110 Installations thermiques de génie climatique, installations d'aéraulique et de conditionnement d'air, à l'exclusion des techniques de géothermie et d'airothermie.

Réalisation d'installations (production, distribution, évacuation) de chauffage et de refroidissement, y compris de ventilation mécanique contrôlée (V.M.C), de renouvellement et traitement de l'air, de rafraîchissement, **hors techniques de géothermie et airothermie et hors pose de capteurs solaires intégrés.**

Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- platelage, réalisation de socle et support d'appareils et équipements,
- chapes de protection des installations de chauffage,
- tranchées, trous de passage, saignées et raccords,
- calorifugeage, isolation thermique et acoustique,
- raccordement électrique du matériel,
- installations de régulation, de télalarme, de télésurveillance, de télégestion et de gestion technique centralisée des installations concernées

2115 Installations thermiques de génie climatique, installations d'aéraulique et de conditionnement d'air, à l'exclusion des techniques de géothermie.

Réalisation d'installations (production, distribution, évacuation) de chauffage et de refroidissement, y compris de ventilation mécanique contrôlée (V.M.C), de renouvellement et traitement de l'air, de rafraîchissement, d'installations d'airothermie et de poêles à bois ou granules, **hors techniques de géothermie et hors pose de capteurs solaires intégrés.**

Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- platelage, réalisation de socle et support d'appareils et équipements,
- chapes de protection des installations de chauffage,
- tranchées, trous de passage, saignées et raccords,
- calorifugeage, isolation thermique et acoustique,
- raccordement électrique du matériel,
- installations de régulation, de téléalarme, de télésurveillance, de télégestion et de gestion technique centralisée des installations concernées.

2117 Géothermie, Airothermie.

Réalisation d'installations de chauffage, de rafraîchissement et de production d'eau chaude sanitaire par les techniques utilisant les énergies géothermique et airothermique, avec tous types de fluides.

Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- Sondage, forage et terrassement,
- platelage, réalisation de socle et support d'appareils et équipements,
- tranchées, trous de passage, saignées et raccords,
- calorifugeage, isolation thermique et acoustique,
- raccordement électrique du matériel,
- chape de protection de l'installation de chauffage ;
- installation de ventilation mécanique contrôlée (V.M.C).

2210 Peinture et décoration d'intérieur, à l'exclusion des sols sportifs et des parquets collés ou flottants.

Réalisation de travaux intérieurs de peinture, de papier peint, de plafonds tendus, de revêtements souples, avec ou sans support textile, en tous matériaux plastiques, caoutchouc et produits similaires, ou en bois (feuilles de placage sur kraft ou sur textile, placages collés ou contreplaqués minces collés) ou tout autre relevant des mêmes techniques de mise en oeuvre.

Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- menuiserie,
- revêtements faïence,
- nettoyage,
- isolation acoustique et thermique

2310 Revêtement de surfaces en matériaux durs, Chapes et sols coulés.

Réalisation de revêtement de surfaces en carrelage ou en tout autre produit en matériaux durs, naturels ou artificiels, **hors revêtement mural extérieur agrafé, attaché ou collé, chapes et sols coulés.**

Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- pose de résilient acoustique ou d'isolation sous chape ou formes flottantes,
- étanchéité sous carrelage non immergé,
- protection par imperméabilisation des supports de carrelage et faïence.

2410 Calorifugeage des circuits, tuyauteries et appareils.

Réalisation du calorifugeage des tuyauteries, circuits et appareils. L'exercice de cette activité comprend également les travaux accessoires et/ou complémentaires de :

- traçage électrique,
- peinture anticorrosion,
- bardages protecteurs d'isolants.

2420 Isolation thermique, acoustique à l'exclusion de l'isolation thermique par l'extérieur et de l'isolation frigorifique. Isolation antivibratile des sols et massifs.

Réalisation, y compris leurs revêtements et menuiseries, de :

- isolation thermique intérieure de murs, parois, sols, plafonds et toitures de tous ouvrages,
- isolation acoustique et traitement acoustique par la mise en oeuvre de matières ou matériaux adaptés,
- calorifugeage des circuits, tuyauteries et appareils.

- 2430** Isolation thermique par l'extérieur à l'exclusion de l'isolation frigorifique.
Réalisation, y compris revêtements et menuiseries, d'isolation thermique par l'extérieur de murs et toitures de tous ouvrages, quelle que soit la technique utilisée.
Calorifugeage des circuits, tuyauteries et appareils
- 2440** Isolation frigorifique d'ouvrages de construction.
Réalisation, y compris leurs revêtements et menuiseries, de :
 - *isolation frigorifique des locaux de toute capacité et fonctionnant à toutes températures,*
 - *calorifugeage des circuits, tuyauteries et appareils.*
- 2470** Chambres froides.
Réalisation de chambres froides dont l'enveloppe ne participe pas au clos et couvert de l'ouvrage de construction et dont la fonction exclusive est de permettre une activité professionnelle dans l'ouvrage de construction. Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de calorifugeage des circuits, tuyauteries et appareils.
- 2510** Agencement de cuisines, laboratoires, salles de bains, bars et commerces à l'exclusion de la réalisation complète de verrières et vérandas.
Réalisation d'agencement et décoration intérieure de cuisines, laboratoires, salles de bains, bars et commerces.
Cette activité comprend les travaux accessoires et/ou complémentaires de : menuiserie, réalisation des supports, plomberie, sanitaires, électricité, ventilation/extraction et fumisterie, peinture intérieure, revêtement intérieur de sols et de murs, nettoyage.
- 2520** Revêtements et aménagements spéciaux y compris revêtements anti-corrosion.
Réalisation de revêtements antirayonnement, de calfeutrements métalliques, de protection anticorrosion et d'étanchéité de cuvelages et réservoirs métalliques
- 2710** Electricité (à l'exclusion de la production d'électricité).
Réalisation de réseaux de distribution de courant électrique, de chauffage électrique, ainsi que le raccordement et l'installation d'appareils fonctionnant à l'électricité.
Cette activité comprend l'installation de ventilation mécanique contrôlée (V.M.C) et la pose de dispositifs de protection contre les effets de la foudre,
ainsi que les travaux accessoires et/ou complémentaires de : tranchées, trous de passage, saignées et raccords, chapes de protection des installations de chauffage.
Cette activité ne comprend pas la réalisation d'installations de production d'électricité.
- 2720** Gestion technique centralisée -Téléalarme, télésurveillance, télégestion.
Réalisation de systèmes de gestion technique centralisée d'installations thermiques et de climatisation, téléalarme, télésurveillance, télégestion et de détection d'intrusion,
ainsi que les travaux accessoires et/ou complémentaires de tranchées, trous de passage, saignées et raccords
- 2730** Télécommunication, Transmission de l'information.
Réalisation de réseaux de télécommunication et de transmission de l'information.
Cette activité comprend la pose d'antennes ou paraboles,
ainsi que les travaux accessoires et/ou complémentaires de tranchées, trous de passage, saignées et raccords.
- 3710** Réalisation d'installations photovoltaïques, à l'exclusion des installations posées au sol et des systèmes d'étanchéité photovoltaïque.
Réalisation d'installations photovoltaïques, notamment par mise en oeuvre en toiture ou en façade de systèmes photovoltaïques constitués de modules rigides, à l'exclusion des installations posées au sol et des systèmes d'étanchéité photovoltaïque.
Cette activité comprend :
 - *la mise en oeuvre des capteurs photovoltaïques,*
 - *la réalisation des installations et branchements électriques associés,*
 - *les raccordements électriques nécessaires au bon fonctionnement des installations,*
 - *le raccordement et la mise au point des systèmes de régulation et de transformation correspondants,*
 - *le raccordement au réseau public,*
 - *les raccords d'étanchéité et l'étanchéité, avec les éléments assurant le clos et le couvert, correspondant au passage des fixations, des câbles, des jonctions des modules rigides entre eux,*
 - *la protection contre les surtensions, la foudre et le découplage du réseau en cas de coupure d'électricité.*
ainsi que les travaux accessoires ou complémentaires de :

- structures légères de support de panneaux solaires,
- renforcement de structures existantes,
- installations de système de sécurité et de surveillance du fonctionnement,
- zinguerie et éléments accessoires en tous matériaux,
- réalisation d'écran sous-toiture,
- installation de paratonnerre,
- sécurisation du site.

3715 Réalisation d'installations photovoltaïques posées au sol
Réalisation s'installations photovoltaïques dont la structure support repose directement sur le sol.

Cette activité comprend :

- les raccordements électriques nécessaires au bon fonctionnement des installations,
 - le raccordement et la mise au point des systèmes de régulation et de transformation correspondants,
 - la protection contre les surtensions, la foudre et le découplage du réseau en cas de coupure d'électricité.
- ainsi que les travaux accessoires ou complémentaires de :*
- terrassements et VRD,
 - structures de support de panneaux solaires, y compris fondations et gros œuvre associés.

9910 Entreprise générale T.C.E titulaire du marché de travaux et donnant en sous-traitance tout ou partie des travaux à des entreprises assurées en décennale capitalisée.

9910.1 Contractant Général, titulaire du marché de travaux et de celui de maîtrise d'œuvre, pouvant réaliser tout ou partie de l'exécution des travaux et donnant en sous-traitance toute la Maîtrise d'œuvre.

Il est précisé que :

Le terme « réalisation » comprend pour toutes les activités exercées la conception, la mise en œuvre y compris la préparation des supports, la transformation, le confortement, la réparation, la maintenance, l'entretien et le montage-levage.

Par la notion de travaux accessoires et/ou complémentaires, il faut entendre la réalisation de travaux nécessaires et indispensables à l'exécution des travaux relevant de l'activité principale définie. Ces travaux répertoriés comme accessoires ou complémentaires ne peuvent en aucun cas faire l'objet d'un marché de travaux à part entière. Si tel est le cas, ces travaux seront alors réputés non garantis.

- aux travaux ayant fait l'objet d'une ouverture de chantier pendant la période de validité mentionnée ci-dessus. L'ouverture de chantier est définie à l'annexe I de l'article A. 243-1 du code des assurances.
- aux travaux réalisés en France métropolitaine ou dans les départements et régions d'Outre-mer.
- aux chantiers dont le coût total de construction HT tous corps d'état, y compris honoraires d'étude et de contrôle, déclaré par le maître de l'ouvrage n'est pas supérieur à la somme de 15.000.000 euros.

Cette somme est portée à 30.000.000 euros HT en présence d'un contrat collectif de responsabilité décennale bénéficiant à l'assuré, comportant à son égard une franchise absolue au maximum de :

- 10 millions d'euros pour les activités concernant la structure et le gros œuvre
- 6 millions d'euros pour les activités ne concernant pas la structure et le gros œuvre

➤ **aux travaux, produits et procédés de construction suivants :**

- **Travaux de technique courante**, c'est-à-dire travaux réalisés avec des procédés ou des produits de construction :
 - soit traditionnels ou normalisés et conformes aux règles en vigueur, c'est-à-dire aux normes françaises homologuées (NF DTU ou NF EN), aux règles professionnelles acceptées par la Commission Prévention Produits mis en œuvre (C2P¹) ou à des recommandations professionnelles du programme Règles de l'Art Grenelle Environnement 2012 (RAGE 2012²) non mises en observation par la C2P³, ou aux normes publiées par les organismes de normalisation des autres États membres de l'Union Européenne ou des États parties à l'Accord sur l'espace Économique Européen offrant un degré de sécurité et de pérennité équivalent à celui des normes françaises,
 - soit non traditionnels, sous condition qu'ils aient fait l'objet, au jour de la passation du marché :
 - d'un Agrément Technique Européen (ATE) en cours de validité ou d'une Évaluation Technique Européenne (ETE) bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (ATec), valides et non mis en observation par la C2P,
 - d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX) avec avis favorable, ne valant que pour le chantier mentionné,
 - d'un Pass'innovation « vert » en cours de validité.

(Ces documents sont publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, l'Agence Qualité Construction (AQC) ou tout autre organisme habilité par la Commission Ministérielle créée par l'Arrêté du 2 décembre 1969)

- **Travaux relatifs à des ouvrages ne présentant pas de caractère exceptionnel**, à savoir comportant une ou plusieurs particularités suivantes :
 - Grande portée
 - Pour le bois : porte-à-faux supérieur à 15 m (20 m pour le bois lamellé collé)
Portée entre nu des appuis supérieure à 50m pour les poutres et 80m pour les arcs.
 - Pour le béton: Porte-à-faux supérieur à 20 m
Portée entre nu des appuis supérieure à 50m pour les poutres et 100m pour les arcs.
 - Pour l'acier : Porte-à-faux supérieur à 25 m
Portée entre nu des appuis supérieure à 50m pour les poutres et 100m pour les arcs.
 - Grande hauteur
 - Hall sans plancher intermédiaire : hauteur totale de l'ouvrage (au-dessus du point le plus bas du sol entourant l'ouvrage) supérieure à 35 m.
 - Bâtiment à étages, réfrigérants, réservoirs : hauteur totale de l'ouvrage (au-dessus du point le plus bas du sol entourant l'ouvrage) supérieure à 60 m.
 - Cheminées des bâtiments : hauteur totale de l'ouvrage (au-dessus du point le plus bas du sol entourant l'ouvrage) supérieure à 100 m.
 - Tours hertziennes : hauteur totale de l'ouvrage (au-dessus du point le plus bas du sol entourant l'ouvrage) supérieure à 100 m.
 - Grande capacité :
 - Cuves - réservoirs - Châteaux d'eau - piscines - dont la capacité excède 2.000 m3.
 - Batterie de silos comportant des cellules d'une capacité unitaire supérieure à 2.000 m3 et silos comportant une cellule unique d'une capacité supérieure à 5.000 m3.
 - Grande profondeur:
 - Parties enterrées lorsque la hauteur de celles-ci (au-dessous du point le plus haut du sol entourant l'ouvrage) est supérieure à 15m.
 - Pieux (ou puits de fondations) de plus de 30m. après recépage.

¹ Les règles professionnelles acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits mis en œuvre de l'Agence Qualité Construction) sont listées à l'annexe 2 de la publication semestrielle de la C2P et sont consultables sur le site de l'Agence Qualité Construction (www.qualiteconstruction.com).

² Les recommandations professionnelles RAGE 2012 (« Règles de l'Art Grenelle Environnement 2012) sont consultables sur le site internet du programme RAGE (www.reglesdelart-grenelle-environnement-2012.fr)

³ Les communiqués de la C2P sont accessibles sur le site de l'AQC (www.qualiteconstruction.com)

- Grande longueur:
 - Tunnels et galeries forées dans le sol d'une section brute de percement jusqu'à 80 m² et d'une longueur totale supérieure à 1000 m
 - Ouvrages de franchissement routier ou ferroviaire d'une longueur totale de culée à culée supérieure à 100m, chaque travée n'excédant pas 50 m
- **Travaux relatifs à des ouvrages ne présentant pas de caractère tout à fait inusuel**, à savoir caractérisés par des exigences :
 - d'invariabilité absolue des fondations (ex. : fondations de cyclotron, de synchrotron, ...);
 - d'étanchéité absolue (ex. : cuves de "pile-piscine");
 - de résistance à des vibrations ou effets calorifiques intenses (ex. : bancs d'essais de réacteurs);
 - de planéité avec des tolérances exceptionnellement strictes des dalles destinées à servir d'aires de stockage (exemple : dalle de fond d'un silo masse).

Dans le cas où les travaux réalisés ne répondent pas aux caractéristiques énoncées ci-dessus, l'assuré en informe l'assureur.

Nature de la garantie :

Le contrat garantit la responsabilité décennale de l'assuré instaurée par les articles 1792 et suivants du code civil, dans le cadre et les limites prévus par les dispositions des articles L.241-1 et L.241-2 du code des assurances relatives à l'obligation d'assurance décennale et pour des travaux de construction d'ouvrages qui y sont soumis, au regard de l'article L. 243-1-1 du même code.

La garantie couvre les travaux de réparation, notamment en cas de remplacement des ouvrages, qui comprennent également les travaux de démolition, déblaiement, dépose ou de démontage éventuellement nécessaires.

Elle est gérée en capitalisation.

Montant de la garantie :

En habitation : le montant de la garantie couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage.

Hors habitation : le montant de la garantie couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage dans la limite du coût total de construction déclaré par le maître d'ouvrage et sans pouvoir être supérieur au montant prévu au I de l'article R.243-3 du code des assurances.

Lorsqu'un contrat collectif de responsabilité décennale est souscrit au bénéfice de l'assuré, le montant de la garantie est égal au montant de la franchise absolue stipulée par ledit contrat collectif.

Durée et maintien de la garantie :

La garantie s'applique pour la durée de la responsabilité décennale pesant sur l'assuré en vertu des articles 1792 et suivants du code civil. Elle est maintenue dans tous les cas pour la même durée.

La présente attestation ne peut engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

AUTRES GARANTIES EN CAS DE DOMMAGES CAUSES A L'OUVRAGE

I) Périmètre et conditions d'application

- Les dispositions précédemment décrites concernant les activités, la localisation des travaux ainsi que les travaux, produits et procédés de construction, sont applicables pour l'ensemble des ouvrages couverts au titre de la présente attestation.
- Pour les ouvrages soumis à obligation d'assurance, les garanties s'appliquent :
 - aux chantiers relatifs à des ouvrages soumis à obligation d'assurance dont le coût total de construction HT tous corps d'état, y compris honoraires d'étude et de contrôle, déclaré par le maître de l'ouvrage n'est pas supérieur à la somme de 15.000.000 euros.

Cette somme est portée à 30.000.000 euros HT en présence d'un Contrat Collectif de Responsabilité Décennale (CCRD) bénéficiant à l'assuré ou prévoyant une renonciation à recours à l'encontre de l'assuré sous-traitant et de son assureur, et comportant à l'égard de l'assuré une franchise absolue au maximum de :

- 10 millions d'euros pour les activités concernant la structure et le gros œuvre
- 6 millions d'euros pour les activités ne concernant pas la structure et le gros œuvre

➤ Pour les ouvrages non soumis à obligation d'assurance, les garanties s'appliquent :

- aux chantiers relatifs à des ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance dont le coût total de construction tous corps d'état, y compris honoraires d'étude et de contrôle, déclaré par le maître de l'ouvrage n'excède pas 6.100.000 € TTC.

II) Garanties souscrites

➤ **Dommages matériels à l'ouvrage et aux biens sur chantier avant réception**

➤ **Garantie de responsabilité du sous-traitant en cas de dommages de nature décennale** : elle s'applique aux travaux ayant fait l'objet d'une ouverture de chantier pendant la période de validité mentionnée ci-dessus. L'ouverture de chantier est définie à l'annexe I de l'article A. 243-1 du code des assurances.

Nature de la garantie :

Cette garantie couvre le paiement des travaux de réparation des dommages tels que définis aux articles 1792 et 1792-2 du code civil et apparus après réception, lorsque la responsabilité de l'assuré est engagée du fait des travaux de construction d'ouvrages soumis à obligation d'assurance, qu'il a réalisés en qualité de sous-traitant.

Elle est gérée en capitalisation.

Montant de la garantie

10.000.000 euros par sinistre.

Durée et maintien de la garantie :

Cette garantie est accordée, conformément à l'article 1792-4-2 du code civil, pour une durée de dix ans à compter de la réception.

➤ **Garantie responsabilité civile décennale facultative** : elle s'applique aux travaux accomplis par vous en tant que traitant direct ou en tant que sous-traitant et relatifs à des ouvrages non soumis à obligation d'assurance.

Cette garantie est déclenchée par une réclamation conformément à l'article L.124-5 4^{ème} alinéas du code des assurances. Le délai subséquent est de 10 ans.

➤ **Garanties complémentaires à la Responsabilité Décennale**

Ces garanties sont déclenchées par une réclamation conformément à l'article L124-5 4^{ème} alinéa du code des assurances.

La présente attestation ne peut engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère

La présente attestation se compose de 11 pages

Établie à Puteaux la défense le 28 septembre 2020

Pour Allianz
S. LAUNE BOBIN

Allianz IARD
 Entreprise régie par le Code des Assurances
 Société anonyme au capital de 991.967.200 €
 Siège social : 1 cours Michelet - CS 30051
 92076 Paris La Défense Cedex
 542 110 291 RCS Nanterre

TABLEAU RECAPITULATIF DES GARANTIES

Les montants de garantie constituent l'engagement maximum de l'assureur quel que soit le nombre de sinistres ou de victimes, sans report d'une année d'assurance sur l'autre. Ils se réduisent et s'épuisent par tous règlements amiables ou judiciaires d'indemnités

Nature des garanties et montants maximaux
<p>Garantie A - Dommages matériels à l'ouvrage et aux biens sur chantiers</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les ouvrages soumis à obligation d'assurance sous réserve que le coût total prévisionnel de la construction n'excède pas 30.000.000 € HT⁽¹⁾ : Dommages matériels à l'ouvrage (provisoire ou non) y compris frais accessoires : 1.500.000 € par année d'assurance • Pour les ouvrages non soumis à obligation d'assurance sous réserve que le coût total prévisionnel de la construction honoraires et taxes compris n'excède pas TTC 6.100.000 € : Dommages matériels à l'ouvrage (provisoire ou non) y compris frais accessoires : 1.500.000 € par année d'assurance • Quel que soit le type de travaux Dommages aux biens sur chantiers tels que définis au contrat, y compris frais accessoires : 500.000 € par année d'assurance
<p>Garantie D – Responsabilités pour les dommages de nature décennale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les ouvrages soumis à obligation d'assurance sous réserve que le coût total prévisionnel de la construction n'excède pas tous corps d'état HT, y compris honoraires d'étude et de contrôle, de la construction n'excède pas 15.000.000 € HT⁽¹⁾ : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque vous intervenez en qualité de constructeur <ul style="list-style-type: none"> - ouvrage à usage d'habitation : à hauteur du coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage - ouvrage à usage autre que l'habitation : à hauteur du coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage dans la limite du coût total de la construction déclaré par le maître d'ouvrage (hormis l'hypothèse où ce coût est supérieur au montant prévu au paragraphe de l'article R. 243-3 du code des assurances) ▪ Pour les ouvrages soumis à obligation d'assurance sous réserve que le coût total prévisionnel de la construction soit compris entre 15.000.000 € HT et 30.000.000 € HT (1) et avec contrat collectif de Responsabilité Décennale bénéficiant à l'assuré : <ul style="list-style-type: none"> - 10.000.000 € par sinistre, si le marché de l'assuré concerne la structure et le gros-œuvre - 6.000.000 € par sinistre, si le marché de l'assuré ne concerne pas la structure et le gros-œuvre ▪ Lorsque vous intervenez en qualité de sous-traitant : <ul style="list-style-type: none"> - 10.000.000 € par sinistre • Pour les ouvrages non soumis à obligation d'assurance sous réserve que le coût total prévisionnel de la construction honoraires et taxes compris n'excède pas TTC 6.100.000€⁽²⁾ : <ul style="list-style-type: none"> - 2.000.000 € par sinistre
<p>Garantie E - Garanties complémentaires à la responsabilité décennale</p> <p>Pour les ouvrages soumis à obligation d'assurance sous réserve que le coût total prévisionnel tous corps d'état HT, y compris honoraires d'étude et de contrôle, de la construction n'excède pas 30.000.000 €⁽¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dommages matériels relevant de la garantie de bon fonctionnement des éléments d'équipement : 2.000.000 € par sinistre - Dommages immatériels consécutifs à un sinistre décennal : 1.000.000 € par sinistre - Dommages intermédiaires (matériels et immatériels consécutifs) : 500.000 € par sinistre - Défauts de performance énergétique : 200.000 € par année d'assurance <p>Pour les ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance sous réserve que le coût total prévisionnel de la construction honoraires et taxes compris n'excède pas TTC 6.100.000€⁽²⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dommages matériels relevant de la garantie de bon fonctionnement des éléments d'équipement : 100.000€ par sinistre - Dommages immatériels consécutifs : 500.000 € par sinistre

(1) Si le coût total prévisionnel de construction excède ce montant, une extension de garantie peut être accordée pour un chantier déterminé sur votre demande et moyennant cotisation spéciale. A défaut, il sera fait application de la règle proportionnelle (art. L 121-5 du Code des Assurances) dans le rapport de la somme mentionnée ci-dessus au coût total de la construction (y compris honoraires d'étude et de contrôle)

(2) Si le coût total prévisionnel de construction excède ce montant, une extension de garantie peut être accordée pour un chantier déterminé sur votre demande et moyennant cotisation spéciale. A défaut la garantie n'est pas acquise.

Délégation de Service Public pour le réseau de chaleur du quartier des Brizeaux

Index de la chaufferie et des sous-stations (en MWh)

	28/09/2020	02/11/2020	27/11/2020	29/12/2020	29/01/2021	01/03/2021	29/03/2021	27/04/2021	01/06/2021
Général (MWh)	14 073.10	14 258.70	14 461.50	14 799.00	15 196.00	15 507.21	15 764.69	15 951.57	16 115.88
Bois (MWh)	9 269.00	9 286.33	9 438.58	9 732.25	10 059.00	10 317.90	10 547.17	10 711.39	10 773.88
Gaz (m3)	432 788.00	445 750.90	448 612.00	450 534.00	454 313.00	457 579.65	459 220.00	460 763.90	469 383.63
	10 657.46	10 735.57	10 933.62	11 197.74	11 491.75	11 756.56	11 952.90	12 078.56	12 185.13
COLLECTIFS	9 664.31	9 740.14	9 921.21	10 152.86	10 414.60	10 655.66	10 832.66	10 948.01	11 052.21
RAQPA	1 203.20	1 219.65	1 234.61	1 264.00	1 274.00	1 321.84	1 341.81	1 353.43	1 364.21
EHPAD La Caravelle	2 645.30	2 679.00	2 712.02	2 769.10	2 836.00	2 889.43	2 935.10	2 968.65	2 994.57
EHPAD Unité Alzheimer	481.53	499.21	517.45	540.38	564.00	584.50	601.25	613.58	625.05
Groupe scolaire et crèche	3 321.11	3 321.11	3 387.82	3 461.42	3 558.40	3 631.54	3 687.00	3 725.24	3 760.98
SA HLM, bât A (36 rue des Justices)	563.93	563.93	577.60	593.33	611.68	624.24	634.80	640.68	644.99
SA HLM, bât B (54 rue M. Caillard)	391.62	391.62	401.21	407.33	422.15	430.43	436.89	440.64	443.71
SA HLM, bât C (40 rue des Justices)	335.20	335.20	343.91	352.53	363.13	371.62	378.83	382.79	385.87
SEMIE, Marco Polo 8A	320.56	328.56	331.03	339.48	349.12	357.56	364.55	367.00	373.81
SEMIE, Marco Polo 8B	401.86	401.86	415.56	425.29	436.12	444.50	452.43	456.00	459.02
VILLAGE SENIOR	355.62	355.86	361.68	374.69	387.87	396.81	404.10	407.41	408.24
n°30 V. de Gama	18.76	18.80	18.90	20.02	20.74	21.28	21.68	21.87	21.91
n°31 V. de Gama	21.57	21.57	21.62	22.68	23.39	23.91	24.42	24.82	24.89
n°32 V. de Gama	5.28	5.30	5.32	5.42	6.00	6.39	6.79	6.96	7.03
n°33 V. de Gama	7.92	7.92	8.00	8.27	8.61	8.80	8.90	8.92	8.93
n°34 V. de Gama	15.54	15.54	16.00	16.53	17.16	17.59	17.89	18.00	18.02
n°35 V. de Gama	16.16	16.16	16.45	17.08	17.64	18.02	18.30	18.42	18.45
n°36 V. de Gama	15.29	15.30	15.55	15.89	16.37	16.67	16.83	16.85	16.85
n°37 V. de Gama	19.44	19.44	19.64	20.60	21.19	21.59	21.86	21.95	21.96
n°39 V. de Gama	17.89	17.89	18.35	19.06	19.76	20.25	20.63	20.80	20.83
n°41 V. de Gama	15.37	15.37	15.50	15.96	16.53	17.03	17.45	17.64	17.68
n°43 V. de Gama	19.70	19.70	20.00	20.50	21.19	21.72	22.17	22.43	22.49
n°45 V. de Gama	22.79	22.79	23.00	23.30	24.11	24.26	24.57	24.67	24.67
n°47 V. de Gama	21.56	21.56	22.00	22.69	23.52	24.08	24.58	24.85	24.90
n°49 V. de Gama	15.78	15.80	16.10	16.60	16.98	17.30	17.59	17.82	17.89
n°51 V. de Gama	27.55	27.60	28.40	29.40	30.58	31.51	32.33	32.80	32.93
n°1 allée Barthélémy Diaz	17.07	17.10	17.40	17.83	18.50	18.76	18.97	19.04	19.04
n°3 allée Barthélémy Diaz	16.58	16.60	17.00	17.60	18.17	18.60	18.90	18.90	18.90
n°5 allée Barthélémy Diaz	17.56	17.60	17.90	18.30	18.79	19.10	19.24	19.24	19.24
n°7 allée Barthélémy Diaz	21.19	21.20	21.35	22.65	23.32	23.81	24.19	24.39	24.42
n°9 allée Barthélémy Diaz	22.62	22.62	23.20	24.31	25.32	26.14	26.81	27.04	27.21
LOGEMENTS INDIVIDUELS	637.53	639.57	650.73	670.19	689.28	704.09	716.14	723.14	724.68
n°12 Magellan	50.29	50.30	51.30	52.45	53.68	54.65	55.44	55.98	56.13
n°14 Magellan	30.02	30.02	30.50	31.39	32.37	33.08	33.64	33.91	33.96
n°16 Magellan	34.99	35.00	35.80	37.10	38.48	39.16	39.71	39.86	39.87
n°18 Magellan	18.50	18.50	19.10	20.07	21.05	21.64	21.96	22.17	22.22
n°20 Magellan	18.81	18.81	18.90	19.17	19.93	20.26	20.56	20.65	20.67
n°22 Magellan	20.70	20.70	20.90	21.85	22.64	23.24	23.69	23.96	24.02
n°24 Magellan	58.95	58.95	60.45	62.34	63.89	64.98	65.91	66.45	66.55
n°26 Magellan	40.04	40.04	41.40	42.99	44.36	44.98	45.46	45.63	45.67
n°27 Magellan	51.68	51.68	52.65	53.69	55.64	57.07	58.18	58.72	58.79
n°28 Magellan	22.06	22.06	22.06	22.06	22.16	22.90	23.17	23.34	23.37
n°29 Magellan	42.77	42.77	42.77	42.77	42.24	42.24	42.24	42.24	42.24
n°30 Magellan	28.10	28.10	28.40	29.86	31.07	31.96	32.78	33.32	33.44
n°31 Magellan	30.99	31.00	31.60	32.40	33.14	33.72	34.23	34.55	34.62
n°32 Magellan	53.84	55.85	56.40	57.23	59.02	60.73	62.42	63.36	63.56
n°33 Magellan	46.72	46.72	48.50	50.60	52.26	53.74	54.93	56.04	56.31
n°34 Magellan	22.34	22.34	22.50	22.97	23.66	24.02	24.35	24.45	24.46
n°35 Magellan	41.91	41.91	42.30	44.37	45.66	46.77	47.74	48.33	48.51
n°36 Magellan	24.82	24.82	25.20	26.88	28.03	28.95	29.73	30.18	30.29

TERME R1 BOIS	Connus le 15/05/12	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	janv-21	févr-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21
TF		1.256	1.256	1.256	1.264	1.264	1.264	1.272	1.272	1.272	1.280	1.280	1.280
CNR	136.93	130.62	130.34	129.31	129.46	130.89	132.19	133.15	134.64	135.23	135.08	135.55	136.35
IPC	177.84	179.21	180.87	181.41	180.19	180.65	181.24	184.36	187.42	192.08	196.27	195.23	196.39

Formule de révision : $R1_{bois} = R1_{bois_0} * (0,40 * TF + 0,20 * CNR/CNR_0 + 0,40 * IPC/IPC_0)$

Indice IPC : la série 000641255 est arrêtée au 31/12/15 et est remplacée par la nouvelle série 001764294 avec le coefficient de raccordement 1,694.

Coefficient de révision =	1.0963	1.0996	1.0993	1.1000	1.1031	1.1063	1.1179	1.1270	1.1383	1.1508	1.1491	1.1529	
R1bois =	29.42	32.2521	32.3499	32.3414	32.3613	32.4532	32.5481	32.8899	33.1564	33.4901	33.8551	33.8065	33.9176

TF : 01/10/12 = 1,008 ; 01/01/2013 = 1,016 ; 01/04/2013 = 1,024 ; etc.

TERME R1 GAZ	Connus le 15/05/12	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	janv-21	févr-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21
ABT	1 107.74												
PH	45.68												
PE	31.07												
ABT B1		424.68	424.68	424.68	424.68	424.68	424.68	384.48	384.48	384.48	384.48	384.48	384.48
B1 niveau 1		29.10	29.70	30.00	32.20	33.00	34.20	34.30	36.10	39.10	36.80	37.40	39.80

Formule de révision : $R1_{gaz} = R1_{gaz_0} * (0,11 * ABT/ABT_0 + 0,63 * PH/PH_0 + 0,26 * PE/PE_0)$ Suite à la suppression des tarifs réglementés

=> nouvelle formule de révision à compter du 01/01/2016 : $R1_{gaz} = R1_{gaz_0} * (0,11 * ABT/ABT_0 + 0,89 * B1/B1_0)$

Coefficient de révision =	0.7676	0.7810	0.7877	0.8369	0.8548	0.8817	0.8728	0.9131	0.9802	0.9287	0.9421	0.9958	
R1gaz =	56.55	43.4083	44.1670	44.5464	47.3284	48.3401	49.8576	49.3584	51.6346	55.4282	52.5198	53.2785	56.3134

TERME R1	Connus le 15/05/12	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	janv-21	févr-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21
Energie bois =		86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	87.80	88.80	89.80	90.80	91.80	92.80
Energie totale		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	101.00	102.00	103.00	104.00	105.00	106.00
Soit a =		0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.88
Et b = 1 - a =		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12
Coefficient de révision =		1.0218	1.0276	1.0288	1.0406	1.0470	1.0555	1.0618	1.0773	1.1000	1.0976	1.0985	1.1124
R1 = a * R1bois + b * R1gaz	33.00	33.72	33.91	33.95	34.34	34.55	34.83	35.04	35.55	36.30	36.22	36.25	36.71

TERME R2.1	Connus le 15/05/12	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	janv-21	févr-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21
E	117.10	151.96	152.41	152.86	153.36	153.88	154.38	154.90	155.41	155.89	156.44	156.97	157.52
Formule de révision : $R21 = R21_0 * (E / E_0)$													
Coefficient de révision =		1.2977	1.3015	1.3054	1.3096	1.3141	1.3184	1.3228	1.3272	1.3313	1.3360	1.3405	1.3452
R2.1 =	4.94	6.4106	6.4296	6.4486	6.4697	6.4916	6.5127	6.5346	6.5562	6.5764	6.5996	6.6220	6.6452

TERME R2.2	Connus le 15/05/12	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	janv-21	févr-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21
ICHT-IME	109.40	126.60	126.60	126.60	127.00	127.00	127.00	127.80	127.80	127.80	128.50	128.50	128.50
FSD2	127.90	126.60	127.70	127.80	127.90	128.00	128.60	130.00	131.50	132.80	133.90	134.40	134.80
Formule de révision : $R22 = R22_0 * (0,15 + 0,65 * ICHT-IME/ICHT-IME_0 + 0,20 * FSD2/FSD2_0)$													
Coefficient de révision =		1.1002	1.1019	1.1020	1.1046	1.1047	1.1057	1.1126	1.1150	1.1170	1.1229	1.1236	1.1243
R2.2 =	32.19	35.4142	35.4696	35.4746	35.5561	35.5612	35.5914	35.8148	35.8903	35.9558	36.1450	36.1702	36.1903

TERME R2.3	Connus le 15/05/12	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	janv-21	févr-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21
ICHT-IME	109.40	126.60	126.60	126.60	127.00	127.00	127.00	127.80	127.80	127.80	128.50	128.50	128.50
BT40	998.90	1 088.95	1 092.88	1 089.93	1 091.90	1 091.90	1 092.88	1 101.75	1 102.73	1 103.71	1 104.70	1 109.62	1 112.58
Formule de révision : $R23 = R23_0 * (0,15 + 0,25 * ICHT-IME/ICHT-IME_0 + 0,60 * BT40/BT40_0)$													
Coefficient de révision =		1.0934	1.0958	1.0940	1.0961	1.0961	1.0967	1.1038	1.1044	1.1050	1.1072	1.1102	1.1119
R2.3 =	6.23	6.8118	6.8266	6.8155	6.8286	6.8286	6.8323	6.8768	6.8805	6.8842	6.8978	6.9162	6.9273

TERME R2	Connus le 15/05/12	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	janv-21	févr-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21
Coefficient de révision =		1.1218	1.1238	1.1241	1.1266	1.1273	1.1287	1.1354	1.1377	1.1398	1.1448	1.1464	1.1476
R2 = R21 + R22 + R23 =	43.36	48.64	48.73	48.74	48.85	48.88	48.94	49.23	49.33	49.42	49.64	49.71	49.76