



Extrait du Registre des délibérations du Conseil de Communauté

Publié le : 07/10/2024

Séance du jeudi 26 septembre 2024

Membres du Conseil Communautaire en exercice : 123

Le Conseil de Communauté, convoqué le 19 septembre 2024, s'est réuni Salle des conférences de la CCIT du Doubs 46 avenue Villarceau à Besançon, sous la présidence de Mme Anne VIGNOT, Présidente de Grand Besançon Métropole.

Ordre de passage des rapports : Ordre de passage des rapports : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

La séance est ouverte à 18h00 et levée à 21h31

Étaient présents : **Besançon :** Mme Elise AEBISCHER (à compter de la question n°2), M. Hasni ALEM, Mme Frédérique BAEHR, M. Guillaume BAILLY (à compter de la question n°5), Mme Anne BENEDETTO (à compter de la question n°2), M. Kévin BERTAGNOLI (à compter de la question n°11), Mme Pascale BILLEREY, M. Nicolas BODIN, M. François BOUSSO, Mme Nathalie BOUVET, Mme Fabienne BRAUCHLI, Mme Claudine CAULET, Mme Aline CHASSAGNE (jusqu'à la question n°13 incluse), Mme Annaïck CHAUVET, Mme Julie CHETTOUH, M. Sébastien COUDRY (à compter de la question n°2), M. Benoit CYPRIANI, Mme Karine DENIS-LAMIT (jusqu'à la question n°50 incluse), Mme Marie ETEVENARD, M. Ludovic FAGAUT, Mme Lorine GAGLIOLO, M. Abdel GHEZALI, M. Olivier GRIMAITRE, M. Pierre-Charles HENRY (à compter de la question n°5), M. Damien HUGUET, Mme Marie LAMBERT, M. Aurélien LAROPPE, Mme Myriam LEMERCIER (jusqu'à la question n°47 incluse), M. Christophe LIME (à compter de la question n°2), Mme Agnès MARTIN, M. Saïd MECHAI (à compter de la question n°5), Mme Carine MICHEL (à compter de la question n°5), Mme Laurence MULOT, M. Yannick POUJET, M. Anthony POULIN, Mme Françoise PRESSE, M. Jean-Hugues ROUX (jusqu'à la question n°36 incluse), Mme Juliette SORLIN (à compter de la question n°5), M. Nathan SOURISSEAU, M. Gilles SPICHER, M. André TERZO, Mme Claude VARET, Mme Anne VIGNOT, Mme Christine WERTHE, Mme Marie ZEHAF, **Bonnay :** M. Gilles ORY, **Boussières :** M. Eloy JARAMAGO, **Busy :** M. Philippe SIMONIN, **Chaleze :** M. René BLAISON, **Chalezeule :** M. Christian MAGNIN-FEYSOT, **Champagney :** M. Olivier LEGAIN (à compter de la question n°5), **Champvans-Les-Moulins :** M. Florent BAILLY, **Chaucenne :** M. Alain ROSET, **Chemaudin et Vaux :** M. Gilbert GAVIGNET, **Chevroz :** M. Franck BERNARD (jusqu'à la question n°55 incluse), **Cussey-Sur-L'Ognon :** Jean-François MENESTRIER (à compter de la question n°2), **Devecey :** M. Gérard MONNIEN, **Ecole-Valentin :** M. Yves GUYEN, **Fontain :** M. Claude GRESSET-BOURGEOIS, **Grandfontaine :** M. Henri BERMOND (jusqu'à la question n°30 incluse), **La Chevillotte :** M. Pierre DUFAY (suppléant), **La Vèze :** M. Jean-Pierre JANNIN, **Larnod :** M. Hugues TRUDET (jusqu'à la question n°30 incluse), **Les Auxons :** M. Anthony NAPPEZ, **Marchaux-Chaufontaine :** M. Patrick CORNE, **Mazerolles-Le-Salin :** M. Daniel PARIS, **Miserey-Salines :** M. Marcel FELT (à compter de la question n°18), **Morre :** M. Jean-Michel CAYUELA, **Nancray :** M. Vincent FIETIER, **Osselle-Routelle :** Mme Anne OLSZAK, **Palise :** M. Daniel GAUTHEROT (à compter de la question n°5), **Pelousey :** Mme Catherine BARTHELET (à compter de la question n°2), **Pirey :** M. Patrick AYACHE, **Pouilley-Français :** M. Yves MAURICE, **Pouilley-Les-Vignes :** M. Jean-Marc BOUSSET, **Pugey :** M. Frank LAIDIE, **Roche-Lez-Beaupré :** M. Jacques KRIEGER, **Roset-Fluans :** M. Jacques ADRIANSEN, **Saint-Vit :** Mme Anne BIHR (à compter de la question n°2), **Serre-Les-Sapins :** M. Gabriel BAULIEU, **Tallenay :** M. Ludovic BARBAROSSA, **Thise :** M. Pascal DERIOT, **Thoraise :** M. Jean-Paul MICHAUD (à compter de la question n°2), **Torpes :** M. Denis JACQUIN, **Velesmes-Essarts :** M. Jean-Marc JOUFFROY (à compter de la question n°2), **Venise :** M. Jean-Claude CONTINI, **Vieilley :** M. Franck RACLOT, **Vorges-Les-Pins :** Mme Maryse VIPREY

Étaient absents : **Amagney :** M. Thomas JAVAUX, **Audeux :** Mme Agnès BOURGEOIS, **Avanne-Aveney :** Mme Marie-Jeanne BERNABEU, **Besançon :** M. Laurent CROIZIER, M. Cyril DEVESA, Mme Nadia GARNIER, Mme Sadia GHARET, Mme Valérie HALLER, M. Jean-Emmanuel LAFARGE, M. Jamal-Eddine LOUHKIAR, Mme Marie-Thérèse MICHEL, Mme Karima ROCHDI, Mme Sylvie WANLIN, **Beure :** M. Philippe CHANEY, **Braillans :** M. Alain BLESSEMILLE, **Byans-Sur-Doubs :** M. Didier PAINEAU, **Champoux :** M. Romain VIENET, **Châtiillon-Le-Duc :** Mme Catherine BOTTERON, **Dannemarie-Sur-Crête :** Mme Martine LEOTARD, **Deluz :** M. Fabrice TAILLARD, **François :** M. Emile BOURGEOIS, **Geneuille :** M. Patrick OUDOT, **Genes :** M. Jean SIMONDON, **Le Gratteris :** M. Cédric LINDECKER, **Mamirolle :** M. Daniel HUOT, **Merey-Vieilley :** M. Philippe PERNOT, **Montfaucon :** M. Pierre CONTOZ, **Montferrand-Le-Château :** Mme Lucie BERNARD,

Noironte : M. Philippe GUILLAUME, **Novillars** : M. Lionel PHILIPPE, **Rancenay** : Mme Nadine DUSSAUCY, **Saint-Vit** : M. Pascal ROUTHIER, **Saône** : M. Benoît VUILLEMIN, **Vaire** : Mme Valérie MAILLARD, **Villars-Saint-Georges** : M. Damien LEGAIN

Secrétaire de séance : Mme Julie CHETTOUH

Procurations de vote : **Avanne-Aveney** : Mme Marie-Jeanne BERNABEU à M. Jean-Paul MICHAUD, **Besançon** : M. Guillaume BAILLY à Mme Myriam LEMERCIER (jusqu'à la question n°4 incluse), M. Kévin BERTAGNOLI à Mme Elise AEBISCHER (jusqu'à la question n°10 incluse), Mme Aline CHASSAGNE à M. Hasni ALEM (à compter de la question n°14), M. Sébastien COUDRY à M. Abdel GHEZALI (jusqu'à la question n°1 incluse), Mme Karine DENIS-LAMIT à M. Guillaume BAILLY (à compter de la question n°51), M. Cyril DEVESA à M. Anthony POULIN, Mme Nadia GARNIER à Mme Lorine GAGLIOLO, M. Pierre-Charles HENRY à Mme Christine WERTHE (jusqu'à la question n°4 incluse), M. Jean-Emmanuel LAFARGE à Mme Claudine CAULET, Mme Myriam LEMERCIER à Mme Christine WERTHE (à compter de la question n°48), M. Jamal-Eddine LOUHKIAR à Mme Anne VIGNOT, M. Saïd MECHAI à Mme Laurence MULOT (jusqu'à la question n°4 incluse), Mme Carine MICHEL à M. Nicolas BODIN (jusqu'à la question n°4 incluse), Mme Marie-Thérèse MICHEL à Mme Fabienne BRAUCHLI, Mme Karima ROCHDI à Agnès MARTIN, M. Jean-Hugues ROUX à Mme Marie ZEHAF (à compter de la question n°37), Mme Juliette SORLIN à M. Yannick POUJET (jusqu'à la question n°4 incluse), Mme Sylvie WANLIN à Mme Frédérique BAEHR, **Champoux** : M. Romain VIENET à M. Patrick CORNE, **Châtillon-Le-Duc** : Mme Catherine BOTTERON à M. Anthony NAPPEZ, **Deluz** : M. Fabrice TAILLARD à M. Christian MAGNIN-FEYSOT, **François** : M. Emile BOURGEOIS à M. Daniel PARIS, **Gennes** : M. Jean SIMONDON à M. Vincent FIETIER, **Mamirolle** : M. Daniel HUOT à M. Franck LAIDIE, **Miserey-Salines** : M. Marcel FELT à M. Yves GUYEN (jusqu'à la question n°17 incluse), **Montfaucon** : M. Pierre CONTOZ à M. Jean-Michel CAYUELA, **Noironte** : M. Philippe GUILLAUME à M. Florent BAILLY, **Novillars** : M. Lionel PHILIPPE à M. Jacques KRIEGER, **Pelousey** : Mme Catherine BARTHELET à M. Gabriel BAULIEU (jusqu'à la question n°1 incluse), **Rancenay** : Mme Nadine DUSSAUCY à M. Henri BERMOND (jusqu'à la question n°30 incluse) et à M. Jean-Marc BOUSSET (à compter de la question n°31), **Saint-Vit** : M. Pascal ROUTHIER à Mme Anne BIHR, **Saône** : M. Benoît VUILLEMIN à Mme Catherine BARTHELET

Délibération n°2024/2024.00281

Rapport n°27 - Concession de service public – distribution de chaleur sur la commune de Novillars – SPL Territoire 25 – rapport 2023

Concession de service public – distribution de chaleur sur la commune de Novillars – SPL Territoire 25 – rapport 2023

Rapporteur : M. Anthony NAPPEZ, Conseiller Communautaire Délégué

	Date	Avis
Commission n° 4	29/08/2024	Favorable
Commission Consultative des Services Publics Locaux	03/09/2024	Favorable
Commission de contrôle financier	05/09/2024	Favorable
Bureau	12/09/2024	Favorable

Inscription budgétaire
<i>Sans incidence budgétaire</i>
<p><u>Résumé :</u></p> <p>Grand Besançon Métropole (GBM) est l'autorité compétente sur son territoire pour la création, l'aménagement, l'entretien et la gestion des réseaux de chaleur.</p> <p>Pour valoriser la chaleur de la Centrale de Cogénération Biomasse de Novillars (CBN), GBM a confié la construction et la gestion d'un réseau de chauffage urbain sur la commune de Novillars à la SPL Territoire 25 via un contrat de concession de service public signé en 2019. Le réseau est entré en service le 25 novembre 2020.</p> <p>En respect des dispositions réglementaires et contractuelles, le concessionnaire présente à GBM son rapport d'activité sur l'année écoulée (2023), portant sur l'activité, la qualité de service et les données financières.</p>

I. Le contrat de délégation de service public

Concessionnaire : La Société Publique Locale Territoire 25.

Objet du contrat : Grand Besançon Métropole confie au concessionnaire la construction du réseau et l'exploitation du service public de chauffage sur le périmètre de Novillars tel que défini par le contrat.

Date de signature : 03/06/2019

Durée : 15 ans – échéance le 19/12/2035

Principales caractéristiques du contrat :

Grand Besançon Métropole confie au concessionnaire :

- la conception, la construction et le financement du réseau ;
- l'exploitation, l'entretien et la maintenance du réseau ;
- la distribution et la fourniture de chaleur ;
- la gestion de relations contractuelles avec le producteur de chaleur CBN et avec les abonnés.

La centrale de Cogénération Biomasse de Novillars (CBN), est une unité de production combinée de chaleur et d'électricité à partir de biomasse, et constitue la principale source de chaleur du réseau. Cette chaleur est considérée à 100 % renouvelable. Un appoint/secours au gaz (chaufferie d'Habitat 25) complète la fourniture de chaleur pour les abonnés du réseau à l'exception du Centre Hospitalier de Novillars qui assure lui-même son propre appoint/secours.

Les conditions suspensives prévues au contrat, liées en particulier à la fourniture d'énergie par la centrale de Cogénération Biomasse de Novillars et aux difficultés techniques de construction du réseau, ont été progressivement levées au démarrage du contrat.

Le contrat a fait l'objet de deux avenants :

- l'avenant n°1, voté par le Conseil Communautaire du 15 octobre 2020, a permis d'apporter des précisions sur les conditions techniques et financières de production et vente de chaleur ;
- l'avenant n°2, voté par le Conseil Communautaire du 7 octobre 2021, a permis d'actualiser les conditions financières et de facturation, et de définir la notion d'interruption de fourniture d'énergie.

La SPL Territoire 25 a confié l'exploitation technique du réseau et de ses équipements à la société ENGIE Solutions dans le cadre d'un marché global de performance. La société ENGIE Solutions exploite et entretient également la chaufferie gaz d'Habitat 25.

L'exercice 2023 est le troisième exercice complet d'exploitation du réseau de chauffage urbain de Novillars (mise en service le 25 novembre 2020).

II. Le réseau de chaleur de Novillars

Le contrôle de la concession est assuré en interne à GBM par le service Desserte Energétique du Territoire de la Direction de la Maîtrise de l'Energie (DME).

A. Les sources de chaleur

La chaleur distribuée par le réseau de chauffage urbain provient de deux sources :

- Récupération de chaleur de la Cogénération Biomasse Novillars pour l'essentiel ;
- Chaufferie gaz d'Habitat 25 pour l'appoint secours.

B. Le réseau

Le réseau mesure 2 700 mètres linéaires et dessert 5 sous-stations.

C. Les abonnés

Les 5 abonnés du réseau de chaleur de Novillars sont le Centre Hospitalier de Novillars, Habitat 25 (Résidences), ADDSEA (ITEP de Novillars), la commune de Novillars (groupe scolaire) et Solidarité Doubs Handicap (Foyer de vie Le Château). Ils sont répartis en deux catégories :

- Les abonnés de type S (tous sauf le centre hospitalier) : ils sont fournis en chaleur par le réseau uniquement et bénéficient de l'appoint secours d'Habitat 25 en cas d'arrêt de fourniture de CBN ;
- Les abonnés de type H (centre hospitalier uniquement) : ils sont fournis en chaleur par le réseau lorsque CBN fonctionne mais réalisent l'appoint/secours avec leurs propres moyens en cas de non-fourniture par CBN.

III. Les conditions d'exécution du service public

A. Bilan énergétique

	2023	2022	2021
Vente de chaleur (MWh)	7 395	7 321	8 627
<i>Dont Hôpital</i>	<i>4 566</i>	<i>4 537</i>	<i>5 079</i>
Production (MWh)	8 461	8 293	9 287
<i>Dont chaleur issue de CBN</i>	<i>8 279</i>	<i>7 813</i>	<i>8 588</i>
<i>Dont gaz</i>	<i>182</i>	<i>480</i>	<i>709</i>
Taux d'EnR	98 %	94 %	92,4 %
Rendement réseau	87 %	88 %	92,8 %

En 2023, 7 395 MWh ont été livrés aux abonnés du réseau de chaleur (dont plus de la moitié à l'hôpital : 4 566 MWh). Cette valeur est stable par rapport à l'année précédente.

Pour cela, il a fallu produire 8 461 MWh dont 8 279 (98 %) sont issus de CBN et 182 (2 %) de la combustion du gaz. Le taux de couverture par les énergies renouvelables est très bon, supérieur à la mixité prévue dans le tarif (95 % CBN, 5 % gaz).

Le minimum contractuel de livraison de chaleur par CBN, soit 7 000 MWh/an, a donc été dépassé.

Le rendement du réseau de distribution est de 87 %. Sensiblement identique au rendement constaté en 2022 (88 %) et plus faible qu'en 2021 (93 %), cette valeur reste satisfaisante et est due, comme en 2022, à la moindre consommation des abonnés, par rapport à 2021, qui complique l'optimisation de livraison de chaleur par rapport au prévisionnel.

B. Déroulement de l'exercice 2023

Il n'y a eu aucun arrêt de fourniture de chaleur sur l'année 2023. En effet, lors des interruptions de la fourniture d'énergie par CBN, la chaufferie d'appoint (gaz) Habitat 25 a garanti la continuité de service pour les 4 abonnés de type S.

Les interruptions de fourniture par CBN n'ont pas eu d'impact significatif sur la mixité énergétique du réseau (cf. A/ Bilan énergétique). Les incidents et arrêts sur l'année 2023 se répartissent comme suit :

- 1 arrêt technique programmé de CBN, pour un total de 348 h en septembre. Le nombre contractuel d'heures d'arrêts programmés n'a pas été dépassé (504 heures) contrairement à 2022. Il y a donc une nette amélioration depuis le changement d'exploitant de CBN.
- 34 arrêts pour incidents sur la fourniture de CBN soit un total de 311 h dont les principales causes sont :
 - Problèmes divers liés à l'alimentation en bois (12 pannes, 83 h) ;
 - Des pannes sur le décentrage (3 pannes, 47 h) ;
 - Défauts électriques, pannes informatiques, panne d'alimentation électrique, gel d'une tuyauterie, fuite d'un ballon, ...

Par rapport à 2021 et 2022, la durée totale d'arrêts pour incidents s'est considérablement réduite (respectivement 868 h et 760 h contre 311 h). Ces incidents sont inhérents à l'exploitation de ce type d'installation. Sur l'année, l'indisponibilité globale de la chaleur de CBN pour le réseau de chaleur, incluant l'arrêt technique, est de 8 % dont 4,9 points hors période de chauffe (du 1^{er} juin au 30 septembre), ce qui est acceptable. Sur des installations similaires, les indisponibilités sont de l'ordre de 10 à 15 % par an.

La réduction de ces incidents, impacte favorablement l'économie de la concession qui a dû acheter moins de gaz en 2023. En revanche, cela n'a pas d'incidence sur la facture des abonnés de type S qui bénéficient d'une mixité tarifaire contractuelle (95 % de chaleur issue de CBN et 5 % de gaz).

Les contrôles suivants ont été réalisés :

- Visite trimestrielle de la chaufferie gaz ;
- Ramonage des conduits de la chaufferie gaz ;
- Analyse de l'eau du réseau ;
- Contrôle des compteurs des sous-stations et de la chaufferie gaz.

L'intervention de ramonage a montré un mauvais état des chaudières gaz et du conduit de fumée (présence de trous, forte oxydation). Des investigations sont en cours pour trouver une solution.

C. Satisfaction des abonnés

La satisfaction des abonnés n'a pas été évaluée sur l'exercice 2023.

Toutefois, Territoire 25 a mis en place des échanges plus réguliers avec les abonnés, ce qui répond à une demande identifiée lors de l'enquête réalisée en 2022.

D. Tarifs

Le tarif de la chaleur se décompose en deux termes :

- Un terme R1 (exprimé en €/MWh), qui correspond à la part consommation ;
- Un terme R2 (exprimé en €/kW), qui correspond à la part abonnement.

La facturation est mensuelle ; le R1 est facturé en fonction des consommations relevées sur le mois, le R2 est facturé par douzième. Les termes R1 et R2 sont révisés à chaque facturation.

L'augmentation du tarif moyen R1 en 2023 par rapport à la valeur moyenne 2022 a été la suivante :

- R1H : + 7 % (R1H 2022 : 14,21 €HT/MWh contre R1H 2023 : 15,18 €HT/MWh)
- R1S : -14 % (R1S 2022 : 27,27 €HT/MWh contre R1S 2023 : 23,55 €HT/MWh)

Le tarif R1H est indexé à 100 % sur le prix du bois. Il a augmenté de manière modérée.

Le tarif R1S dépend pour 95 % du prix du bois et 5% du prix du gaz qui a fortement baissé en 2023 par rapport à 2022.

Les prix moyens de la chaleur (R1 +R2) pour les abonnés sur l'année sont les suivants :

- Abonnés de type S : 60,82 €TTC / MWh, soit une baisse de 3,2 % par rapport à 2022
- Abonné de type H : 41,82 €TTC / MWh, soit une augmentation de 2,5 % par rapport à 2022

En 2022 (pas d'actualisation disponible à ce jour pour 2023), d'après l'enquête AMORCE, le prix moyen sur les réseaux de chaleur en France était de 119,8 €TTC /MWh. Le prix de la chaleur à Novillars est donc très compétitif.

E. Travaux

Les travaux de Gros Entretien Renouvellement (GER) sont financés par une recette R23 facturées aux usagers sur la part abonnement.

Le marché public global de performance entre T25 et Engie Solutions prévoit des travaux de GER assurés par ce dernier.

En 2023, T25 a enregistré une recette au titre du R23 de 20 479,18 €HT et financé 8143,07 €HT au titre des travaux GER assurés par Engie Solutions.

La différence permet à T25 d'assurer des travaux de GER de son côté.

Les équipements sont âgés de 4 ans et leur état n'appelle pas de gros travaux. Les recettes du R23 non utilisées sont mises en réserve en totalité depuis la mise en service des installations.

F. Respect des engagements

Le service est exécuté en respect des engagements contractuels. Les échanges avec GBM en tant qu'autorité concédante sont plus fréquents mais doivent encore s'améliorer.

Le délégataire a présenté l'ensemble des documents prévus par la convention de délégation de service public concernant la qualité du service, les états financiers et les conditions d'exercice de la mission.

IV. Données juridiques et économiques

A. Données économiques de la concession

GBM est actionnaire de la SPL Territoire 25 : les élus et les services réalisent à ce titre un contrôle analogue, participent aux instances et disposent de l'ensemble des informations pour s'assurer de la santé financière de la société.

La situation financière de Territoire 25 est saine. Le rapport 2023 de l'élu administrateur de la SPL est présenté en conseil communautaire du 26 septembre 2024.

1/ Bilan des investissements

Le concessionnaire a réalisé les investissements nécessaires à la création du réseau de chaleur de Novillars en 2020 pour un montant de 1 962 022 € avant déduction de 526 470 € de subventions, soit un investissement net de 1 435 552 €.

Les investissements et les subventions font l'objet d'un amortissement sur la durée du contrat de DSP, soit 15 ans. Ces amortissements et reprises sont inscrits dans le compte d'exploitation.

Pour rappel, Grand Besançon Métropole a accordé en 2020 sa garantie à hauteur de 50 % sur un emprunt d'un montant total de 1 575 000 € souscrit par la SPL Territoire 25 pour la réalisation des investissements. L'encours garanti est de 605 769 € au 31/12/2023.

2/ Compte d'exploitation 2023

Le compte d'exploitation dégage un excédent de 42 603,22 €.

	Réel 2023	Réel 2022	en €	en %
produits d'exploitation	378 887	376 165	2 722	0,72%
<i>dont chiffre d'affaires</i>	<i>344 077</i>	<i>341 355</i>		
Charges d'exploitation	328 443	357 048	-28 606	-8,01%
<i>dont énergie</i>	<i>103 686</i>	<i>155 166</i>		
<i>dont redevance contrat ENGIE</i>	<i>44 269</i>	<i>42 912</i>		
<i>dont frais gestion T25</i>	<i>36 280</i>	<i>13 150</i>		
<i>dont dot° amort</i>	<i>136 297</i>	<i>136 297</i>		
Résultat d'exploitation	50 444	19 117		
Résultat financier	-8 290,77	-12 536,79		
Résultat exceptionnel	450,00	0,00		
Résultat net	42 603	6 580		

Le chiffre d'affaires issu de la vente de chaleur s'établit à 344 077 €. Il est relativement stable par rapport à 2022 en cohérence avec une consommation et des tarifs relativement stables.

Le total des charges d'exploitation est de 328 443 €. Il est en baisse de 8% par rapport à N-1, du fait d'une moindre utilisation de la chaufferie gaz « secours » par rapport à 2022 (montant 2022 = 54 062 €, montant 2023 = 2 746 €).

A l'inverse, le cout des frais de gestion facturés par la SPL T25 est en forte hausse puisqu'il passe de 13 150 € en 2022 à 36 280 € en 2023. Cette hausse s'explique notamment par l'intervention du GIE pour la préparation et les études des travaux d'extension pour le raccordement de bâtiments communaux. Le conseil municipal de Novillars a délibéré en ce sens le 30 avril 2024

Le résultat de l'année est largement supérieur au prévisionnel qui estimait un excédent de 3 340 €, principalement pour les deux raisons évoquées ci-dessus.

B. Liens avec Grand Besançon Métropole

Conformément aux dispositions du contrat, le concessionnaire verse annuellement à GBM :

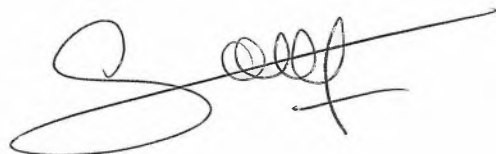
- une redevance de contrôle d'un montant forfaitaire de 4 000 €, actualisé chaque année. Le montant en 2023 est de 4 993,91 €.
- une redevance d'occupation du domaine public dite «RODP» (assise sur le linéaire total de réseau). Les montants annuels étant très faibles, ils sont cumulés et versés tous les 5 ans.

Le conseil communautaire a été sollicité une fois en 2023 sur le rapport de concession 2022 (séance du 9 novembre 2023).

Mmes Marie-Thérèse MICHEL (1) et Anne VIGNOT (2) et MM. Nicolas BODIN (1), Anthony POULIN (2) et Pascal ROUTHIER (1), conseillers intéressés, ne prennent part ni au débat, ni au vote.

Le Conseil de Communauté prend acte du rapport 2023 relatif à l'exploitation du réseau de chaleur de Novillars par la société Territoire 25 dans le cadre de la concession de service public confiée par Grand Besançon Métropole à cette société.

La Secrétaire de séance,



Julie CHETTOUH
Conseillère Communautaire

Pour extrait conforme,
La Présidente,



Anne VIGNOT
Maire de Besançon



Grand
Besançon
Métropole



Territoire 25

Concession de service public pour la construction et l'exploitation du réseau de chaleur de Novillars

Rapport Annuel d'Activité 2023

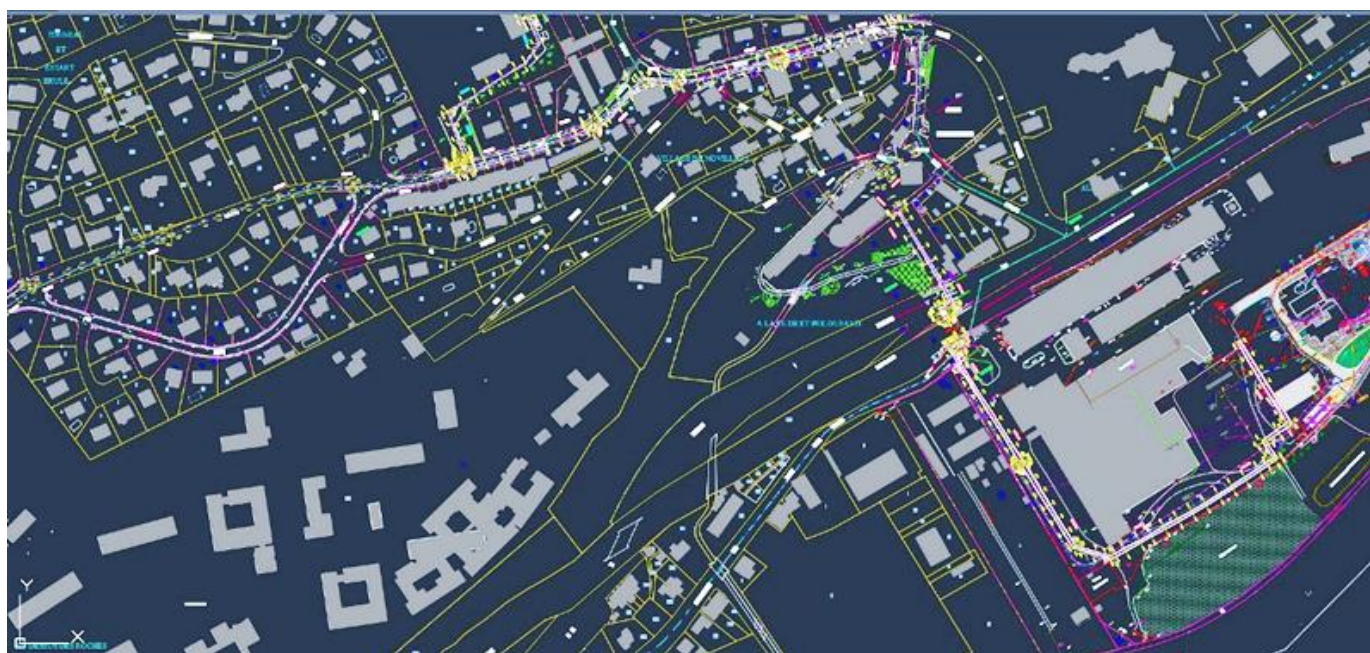


Table des matières

1	Information Contractuelle.....	4
1.1	Contrat de concession de service public	4
1.2	Marché Global de Performance	4
1.3	Convention de fourniture de chaleur	5
1.4	Convention de mise à disposition de la chaufferie Habitat 25	5
1.5	Liste des abonnés	5
1.6	Facturation de la chaleur aux abonnés	6
1.6.1	Les abonnés de type S	6
1.6.2	Les abonnés de type H.....	6
2	Présentation du service.....	8
2.1	Météorologie	8
2.2	Plan du réseau	8
2.3	Unités de production.....	9
3	Analyse de la qualité de service.....	10
3.1	Chiffres clés.....	10
3.2	Evolution des abonnés.....	10
3.3	Diagnostic des principaux problèmes rencontrés dans l'exécution du contrat.....	10
3.3.1	Arrêt de la fourniture CBN	10
3.3.2	Arrêt du service	12
3.4	Bilan technique de l'activité	12
3.4.1	Données globales.....	12
3.4.2	Rendement du réseau	13
3.4.3	Fonctionnement de CBN.....	13
3.4.4	Fonctionnement de la chaufferie gaz d'appoint-secours (sur le site d'Habitat 25).....	13
3.4.5	Détail des ventes par poste de livraison	14
3.4.6	Consommation d'électricité	14
3.4.7	Consommation d'eau.....	15
3.4.8	Contrôles réglementaires	15
3.5	Suivi financier du compte de gros entretien et du renouvellement.....	15
3.5.1	Projet d'extension du réseau de chaleur	16
4	Données comptables.....	18
4.1	Compte annuel d'exploitation.....	18
4.2	Produit d'exploitation.....	19
4.2.1	Ventes de chaleur	19
4.3	Détail des charges d'exploitation	22
4.3.1	Poste Energie P1	22
4.3.2	Charges contrat MPPG hors P1.....	23
4.3.3	Charges de gestion T25.....	24
4.3.4	Précisions sur les redevances	25
4.4	Charges financières et d'investissements	25
4.5	Compte d'exploitation prévisionnel N+1.....	26
4.5.1	Points d'attention particulières	26
4.5.2	Comparaison du CEP 2023 et du prévisionnel 2024	27
4.5.3	Impact du projet d'extension – CEP BIS.....	28

4.6	Démarche d'amélioration continue	29
5	Table des figures	31
6	Table des annexes	32

1 Information Contractuelle

Grand Besançon Métropole a créé un **service public pour la valorisation de la chaleur fatale de l'usine CBN (Centrale Biomasse de Novillars)**. Cette chaleur est distribuée à travers un réseau puis livrée aux abonnés de Novillars pour leur production de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Grand Besançon Métropole a concédé ce service à la société publique locale Territoire 25.

Sur la figure ci-dessous, à jour de 2023, organisation contractuelle de la concession et flux financiers :

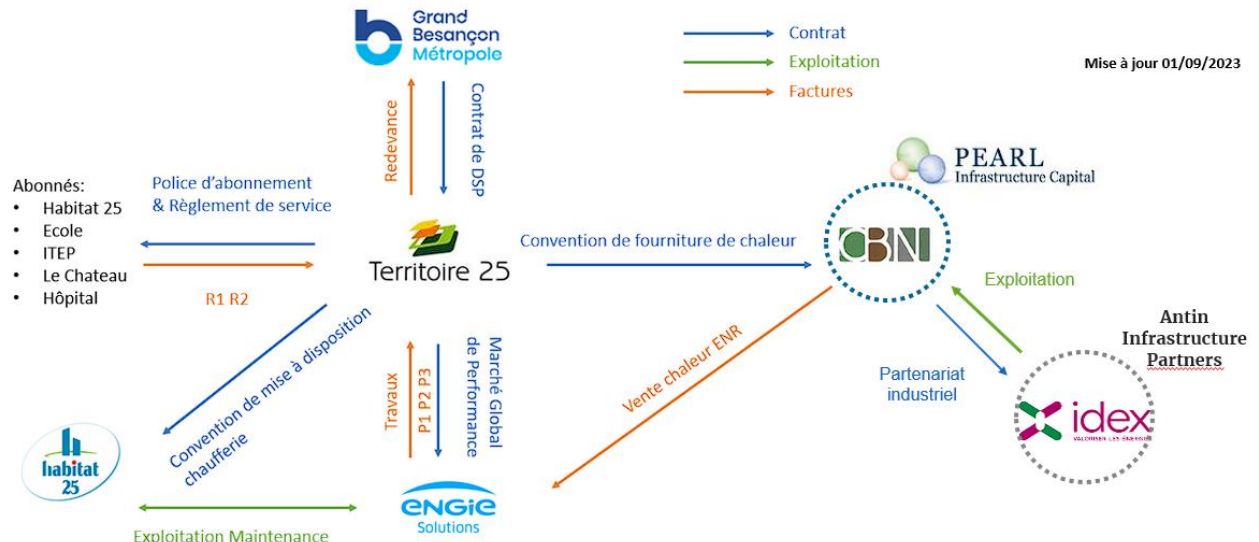


Figure 1: Organisation contractuelle et flux financier

1.1 Contrat de concession de service public

Grand Besançon Métropole a concédé le service public de construction et d'exploitation du réseau de Novillars à la société publique locale Territoire 25.

Le contrat est établi sur la période suivante :

- Prise d'effet du contrat : 03/06/2019
- Date de fin : 19/12/2035

1.2 Marché Global de Performance

La société Territoire 25 a signé avec la société « ENGIE Solutions » un marché global de performance, dont la fin est prévue le 19/12/2035.

La conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance du réseau de chaleur de Novillars sont à la charge de la société « ENGIE Solutions ».

1.3 Convention de fourniture de chaleur

L'unité de Cogénération Biomasse de Novillars (CBN) produit de l'électricité et de la chaleur issues de la combustion du bois. La chaleur alimente principalement la papeterie de Novillars. Le surplus est utilisé pour le réseau de chaleur. Une convention de fourniture de chaleur entre CBN et Territoire 25 garanti la livraison d'au moins 7 GWh par an d'énergie renouvelable et de récupération (EnR&R) au travers d'un échangeur de chaleur. Les puissances distribuées dépendent du régime de température :

- 3,7 MW sur un régime 90°C /75°C
- 5 MW sur un régime 90/70°C

CBN facture à ENGIE SOLUTIONS pour paiement divergent :

- La quantité de chaleur livrée
- La consommation d'électricité à l'euro l'euro
- La consommation d'eau à l'euro l'euro

1.4 Convention de mise à disposition de la chaufferie Habitat 25

La société ENGIE SOLUTIONS exploite et entretient la chaufferie gaz située rue Marie Curie à Novillars, propriété d'Habitat 25. Cette chaufferie est utilisée en cas d'arrêt de fourniture de chaleur par CBN ou d'éventuels appoints hivernaux.

Le gaz, l'eau et l'électricité sont à la charge d'ENGIE Solutions :

- Gaz : le compteur a été repris par Engie Solutions
- Electricité : sur ce site, un sous-compteur existe à défaut de la création d'un nouveau compteur (PDL)
- Eau : un sous-compteur existe pour répartition des charges entre Habitat 25 et la SPL

Un avenant est en cours de préparation entre H25 et T25 pour officialiser ce fonctionnement pratique qui ne correspond pas entièrement à la convention initiale.

1.5 Liste des abonnés

Le réseau de chaleur de Novillars permet **l'alimentation de 5 abonnés pour une puissance souscrite de 3820 kW.**

Abonné	Numéro	Adresse de livraison	Année de raccordement	Puissance souscrite	Type
COMMUNE DE NOVILLARS	4310779001	ECOLE, Place du 11 novembre	2020	110	S
DEPARTEMENT DU DOUBS	4310779002	Foyer de vie « LE CHATEAU", 2 rue Adrien Jouffroy	2020	180	S
ITEP LES ERABLES	4310779003	8 Chemin au-dessus des roches	2020	230	S
CENTRE HOSPITALIER DE NOVILLARS	4310779004	CENTRE HOSPITALIER, rue docteur Martin Charcot	2020	2400	H
HABITAT 25	4310779005	8 rue Marie Curie	2020	900	S

Figure 2 : Liste des abonnés et puissance souscrite

Il existe deux types d'abonnés :

- Abonné de type H avec production de chaleur de secours/appoint autonome. Ce type d'abonné n'est pas alimenté en cas d'arrêt de CBN.
- Abonné de type S, sans production de chaleur de secours/appoint autonome. Ce type d'abonné est alimenté même en cas d'arrêt de fourniture CBN par la chaufferie gaz du réseau.

1.6 Facturation de la chaleur aux abonnés

1.6.1 Les abonnés de type S

Abonné de type S, sans production de chaleur de secours/appoint autonome. Ce type d'abonné est alimenté même en cas d'arrêt de fourniture CBN par la chaufferie gaz du réseau.

Tous les mois, les abonnés S reçoivent une facture sous la forme :

$$R = R1S \times \text{volume d'énergie consommé} + R2S \times \text{Puissance souscrite}$$

- $R1S = 95\% \times R1Bois + 5\% R1Gaz + R11S$
 - R1Bois = prix de la chaleur issue de CBN
 - R1Gaz = prix de la chaleur issue de la chaufferie d'appoint-secours gaz
 - R11S = prix de l'électricité
- $R2S = R22S + R23S + R24S$
 - R22S = conduite et petit entretien
 - R23S = gros entretien et renouvellement
 - R24S = répercussion de tous les investissements nécessaires au service

Les termes R1Bois, R1gaz, R11S, R22S, R23S sont actualisés à chaque facturation.

Le terme R24S et la mixité (95% bois et 5% gaz) sont fixes.

1.6.2 Les abonnés de type H

Abonné de type H avec production de chaleur de secours/appoint autonome. Ce type d'abonné n'est pas alimenté en cas d'arrêt de CBN.

Tous les mois, l'abonné H reçoit une facture sous la forme :

$$R = R1H \times \text{volume d'énergie consommé} + R2H \times \text{Puissance souscrite}$$

- $R1H = 100\% \times R1Bois + R11H$
 - R1Bois = prix de la chaleur issue de la chaufferie bois
 - R11H = prix de l'électricité
- $R2H = R22H + R23H + R24H$
 - R22H = conduite et petit entretien
 - R23H = gros entretien et renouvellement
 - R24H = répercussion d'une partie des investissements nécessaires au service

Les termes R1Bois, R1gaz, R11H, R22H, R23H sont actualisés à chaque facturation.

Le terme R24H et la mixité (100% bois pour les abonnés H) sont fixes.

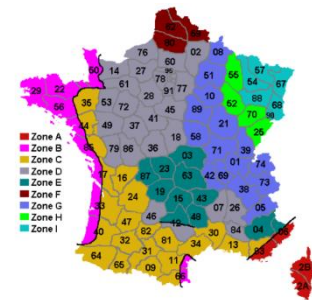
2 Présentation du service

2.1 Météorologie

Zone climatique : H

Altitude : 250 à 270 m

Température extérieure de référence : -13°C



2.2 Plan du réseau

Les abonnés sont alimentés en chaleur à travers un réseau enterré en acier pré-isolé. La longueur du réseau (aller) est de 2700 ml.



Figure 3: Plan du réseau de Chaleur Novillars (en mauve l'existant, en vert le projet d'extension 2024-2025)

2.3 Unités de production

- Usine CBN
Il s'agit d'une unité de production combinée d'électricité et de chaleur à partir de la biomasse. Cette chaleur 100% ENR&R est vendue au réseau de Novillars.
- Chaufferie d'appoint-secours sur le site d'Habitat 25
Cette chaufferie gaz permet d'alimenter les abonnés de type S (4 abonnés) notamment en cas d'arrêt de fourniture par CBN ou comme appoint.

3 Analyse de la qualité de service

3.1 Chiffres clés

Période d'exercice : Du 1er janvier au 31 Décembre 2023

Production :

- **DJU : 2 182** (2022 : 2212 soit -1,4%)
- **Production sur l'année 2023 : 8461 MWh (contre 8 293 en 2022 soit +2%)**
- **Ventes sur l'année 2023 : 7395 MWh (contre 7 321 en 2022 soit + 1%)**

Malgré une année 2023 légèrement plus chaude qu'en 2022, les consommations ont été sensiblement plus élevées. Différentes raisons peuvent expliquer ce paradoxe : meilleure disponibilité de CBN donc plus de vente du réseau à l'Hôpital, évolution des consommations d'ECS indépendante de la météo.

Performances :

- **Rendement du réseau 2023 : 87%** pour un objectif du MPPG à 92% (**88% en 2022 soit baisse de 1 point**)
- **Taux de couverture CBN, soit la mixité EnR du réseau 2023 : 98 % (94% en 2022 soit hausse de 4 points)**
- **Contenu CO2 : 6,28g/kWh (15g/kWh en 2022)**

Le tableau de bord de l'activité est disponible en ANNEXE 2 (fichier « Annexe 2 Tableau de bord de l'activité 2023.xlsx »).

3.2 Evolution des abonnés

Pas de nouvel abonné raccordé en 2023.

La puissance souscrite totale est de 3820 kW.

Numéro	Abonné	Signature Police d'abonnement	Puissance souscrite kW
4310779001	COMMUNE DE NOVILLARS	21/09/2020	110
4310779002	DEPARTEMENT DU DOUBS	15/06/2021	180
4310779003	ITEP LES ERABLES	15/04/2020	230
4310779004	CENTRE HOSPITALIER DE NOVILLARS	04/11/2020	2400
4310779005	HABITAT 25	29/10/2020	900

Figure 4: Puissance souscrite à la date de signature des polices

- Ratio puissance souscrite / linéaire de réseau : 1415 kW/km à l'origine du projet

3.3 Diagnostic des principaux problèmes rencontrés dans l'exécution du contrat

3.3.1 Arrêt de la fourniture CBN

- **35 arrêts** sur la fourniture CBN, compris la période d'arrêt technique, **dont 20 avec relance chaufferie H25**

- **659 heures de non-fourniture de chaleur par CBN**, dont 650h du fait de CBN et 9h du fait d'Engie Solutions
- **7,5% d'indisponibilité brute**

Les arrêts sont présentés dans le tableau ci-dessous (et détaillés en ANNEXE 1) :

Date de début :	Date de fin :	Heures incident	Cause incident	Responsabilité	Prévu
18/01/2023 10:00	18/01/2023 16:00	6	Arret export pour controler la turbine	CBN	Non
20/01/2023 08:00	20/01/2023 12:00	4	Trip sur problème alimentation bois	CBN	Non
31/01/2023 09:00	31/01/2023 15:00	6	Blocage grille chaudière	CBN	Non
10/02/2023 19:00	11/02/2023 01:00	6	Problème alimentation bois	CBN	Non
16/03/2023 15:00	16/03/2023 17:00	2	Trip chaudière sur problème niveau ballon	CBN	Non
01/04/2023 08:00	01/04/2023 16:00	8	Trip sur problème alimentation bois	CBN	Non
03/04/2023 20:00	04/04/2023 13:00	17	Trip chaudière problème grille + convoyeur cendre sous foyer	CBN	Non
21/04/2023 05:00	21/04/2023 11:00	6	Limitation de charge sur problème alimentation bois.	CBN	Non
22/04/2023 10:00	23/04/2023 10:00	24	Trip chaudière sur problème carte électronique.	CBN	Non
28/05/2023 02:00	28/05/2023 16:00	14	Problème d'infiltration d'eau dans une armoire électrique	CBN	Non
14/06/2023 12:00	14/06/2023 21:00	9	Dépannage convoyeur alimentation bois	CBN	Non
22/06/2023 18:00	23/06/2023 12:00	18	Panne convoyeur à cendre	CBN	Non
07/07/2023 18:00	08/07/2023 07:00	13	Trip sur niveau ballon	CBN	Non
10/07/2023 09:00	10/07/2023 14:00	5	Blackout 63Kv	CBN	Non
12/07/2023 21:00	13/07/2023 03:00	6	Trip sur température haute	CBN	Non
27/07/2023 09:00	27/07/2023 21:00	12	Panne convoyeur à cendre	CBN	Non
30/07/2023 08:00	30/07/2023 14:00	6	Pas d'arrêt CBN, pas d'intervention ENGIE.	NC	Non
31/07/2023 17:00	31/07/2023 23:00	6	Trip turbine sur capteur de vibration pendant l'intervention Maintenance Partner	CBN	Non
11/08/2023 05:00	11/08/2023 11:00	6	Trip température de sortie surchauffeur 2	CBN	Non
25/08/2023 10:00	25/08/2023 16:00	6	Depannage convoyeur alimentation 400	CBN	Non
01/09/2023 14:00	16/09/2023 02:00	348	Arrêt technique	CBN	Oui
25/09/2023 05:00	25/09/2023 08:00	3	Perte HP process après des tests ENERO	CBN	Non
14/10/2023 19:00	15/10/2023 02:00	7	Problème alimentation bois	CBN	Non
17/10/2023 01:00	17/10/2023 06:00	5	Bourrage alimentation bois	CBN	Non
20/10/2023 02:00	20/10/2023 08:00	6	Défaut arrêt d'urgence	CBN	Non
23/10/2023 17:00	26/10/2023 12:00	67	Réparation équipement d'alimentation chaudière	CBN	Non
13/11/2023 18:00	13/11/2023 20:00	2	Bourrage alimentation bois	CBN	Non
02/12/2023 00:00	02/12/2023 04:00	4	Bourrage alimentation bois	CBN	Non
04/12/2023 10:00	04/12/2023 16:00	6	Trip chaudière alimentation bois	CBN	Non
07/12/2023 10:00	07/12/2023 14:00	4	Trip chaudière problème présence d'eau dans un coffret	CBN	Non
08/12/2023 15:00	09/12/2023 08:00	17	Arrêt alimentation bois	CBN	Non
18/12/2023 08:00	18/12/2023 11:00	3	Défaut alimentation bois	CBN	Non
20/12/2023 11:00	20/12/2023 14:00	3	NC	NC	Non
22/12/2023 19:00	22/12/2023 21:00	2	Trip export vapeur HP	CBN	Non
29/12/2023 12:00	29/12/2023 14:00	2	Défaut débit d'air primaire	CBN	Non

Figure 5: Incidents CBN

Les arrêts sur l'année 2023 se répartissent comme suit :

- **Un unique arrêt technique de 348h, soit une durée nettement inférieure à la durée contractuelle** (la convention T25/CBN prévoit un arrêt technique de 3 semaines glissantes entre le 1^{er} juillet et le 15 septembre soit 504 heures d'arrêt) ; cet arrêt est intervenu en septembre, hors période de chauffe. **CBN s'est organisé de manière à ne prévoir qu'un arrêt technique par an, ce qui constitue une nette amélioration** (en 2022 il y avait eu 2 arrêts pour un total de 665h, dont un en période de chauffe). La réduction de la durée de l'arrêt technique à 2 semaines devrait être pérennisée par CBN à l'avenir, l'arrêt pourrait être réparti en plusieurs arrêts plus courts.

- **34 arrêts pour incidents soit un total de 311h, pour des raisons diverses, notamment des problèmes au niveau de l'alimentation bois (12 arrêts). Par rapport à 2022, la durée d'arrêt pour incidents s'est réduite mais le nombre d'arrêts a augmenté (20 arrêts pour incidents, pour un total de 603h en 2022)**

L'indisponibilité globale est de 7,5% dont 4 points hors période de chauffage. Sur des installations similaires, les indisponibilités sont de l'ordre de 10 à 15% par an.

3.3.2 Arrêt du service

Il n'y a eu aucun arrêt de fourniture de chaleur sur l'année 2023 pour les 4 abonnés de type S : la chaufferie gaz Habitat 25 leur a garanti la continuité de service. Durant les arrêts courts (15 arrêts d'une durée moyenne de 5h), la chaufferie de secours n'a pas été mobilisée, et c'est l'inertie du réseau qui a permis d'assurer la fourniture, avec une légère baisse de température.

La fourniture de chaleur à l'hôpital, unique abonné de type H qui dispose de son secours propre, a été interrompue durant 17 des arrêts. Durant les arrêts courts, la fourniture de chaleur n'a généralement pas été interrompue, ce qui a conduit à la fourniture d'une partie de la chaleur par le réseau ; on observe lors de ceux-ci en général des pics d'appels de puissance à la relance (la fourniture étant limitée du fait de la baisse de température du réseau), ce qui laisse penser que l'hôpital n'a pas non plus enclenché son propre secours.

3.4 Bilan technique de l'activité

3.4.1 Données globales

Les données mensuelles à l'échelle du réseau sont présentées dans le tableau ci-dessous (joint en ANNEXE 3, fichier « Annexe 3 Volume de production et de ventes 2023.xlsx ») :

DESIGNATION	Total	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Production CBN	8279 MWh	1265 MWh	1158 MWh	1048 MWh	793 MWh	481 MWh	240 MWh	230 MWh	225 MWh	131 MWh	465 MWh	1067 MWh	1176 MWh
Production Gaz Habitat 25	182 MWh	9 MWh	0 MWh	3 MWh	21 MWh	3 MWh	6 MWh	7 MWh	22 MWh	67 MWh	34 MWh	0 MWh	10 MWh
Energie Produite	8461 MWh	1274 MWh	1158 MWh	1051 MWh	814 MWh	484 MWh	246 MWh	237 MWh	247 MWh	198 MWh	499 MWh	1067 MWh	1186 MWh
Couverture CBN	98%	99%	100%	100%	97%	99%	98%	97%	91%	66%	93%	100%	99%
Couverture gaz	2%	1%	0%	0%	3%	1%	2%	3%	9%	34%	7%	0%	1%
Nombre d'heures d'arrêt CBN	659 h	16 h	6 h	2 h	55 h	14 h	27 h	48 h	12 h	351 h	85 h	2 h	41 h
Gaz > Quantité contrat (150MWh annuel)	76 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	22 MWh	22 MWh	32 MWh
Volume de gaz > conso hors Hopital	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
Pertes réseaux	1066 MWh	-158 MWh	364 MWh	74 MWh	69 MWh	91 MWh	78 MWh	85 MWh	91 MWh	75 MWh	92 MWh	98 MWh	107 MWh
Rendement réseau	87%	112%	69%	93%	92%	81%	68%	64%	63%	62%	82%	91%	91%
Consommation gaz	192 MWh PCI	5 MWh	4 MWh	0 MWh	23 MWh	1 MWh	4 MWh	7 MWh	25 MWh	74 MWh	36 MWh	1 MWh	11 MWh
Rendement gaz	95%												

Figure 6: Bilan global production / ventes

Cet état correspond aux index aux dates réels avec la vision « comptable », elle ne permet pas une analyse fine mois par mois en raison des décalages d'index entre les grandeurs comparées (relevés gaz trimestriels, chaleur mensuels, et relevés à des dates différentes des 1^{er} de chaque mois). Pour apporter une vision d'exploitation cohérente nous associons à ces données globales les valeurs extrapolées ci-après :

DATE RELEVÉS GAZ	2023	déb. 2 janv.		fin 29 mars	déb. 30 mars		fin 30 juil.	déb. 6 juil.		fin 2 oct	déb 3 oct.		fin 31 déc.
Répartition mensuelle (relevés gaz trimestriels)	195 MWh PCI	5 MWh	4 MWh	3 MWh	21 MWh	3 MWh	4 MWh	8 MWh	25 MWh	74 MWh	36 MWh	1 MWh	11 MWh
Rendement gaz	93%	174%	0%	100%	100%	100%	150%	88%	88%	90%	95%	0%	88%
EXTRAPOLATION GAZ	2023	déb. 1 ^{er} janv.		fin 31 mars	déb. 1 ^{er} avr.		fin 30 juin	déb. 1 ^{er} juil.		fin 30 sep.	déb 1 ^{er} oct.		fin 31 déc.
Nouvelle Consommation gaz	195 MWh PCI	5,54 MWh	3,82 MWh	4,31 MWh	19,69 MWh	3,00 MWh	3,53 MWh	9,03 MWh	25,01 MWh	69,48 MWh	39,36 MWh	1,15 MWh	11,30 MWh
Energie produite chaufferie Gaz Habitat 25	182 MWh	5,2 MWh	3,8 MWh	3,0 MWh	20,0 MWh	3,0 MWh	4,0 MWh	8,0 MWh	25,0 MWh	65,0 MWh	34,0 MWh	1,0 MWh	10,0 MWh
Nouveau Rendement gaz / PCI	93%	94%	100%	70%	102%	100%	113%	89%	100%	94%	86%	87%	88%
Nouveau Rendement gaz / PCS	84%	84%	90%	63%	91%	90%	102%	80%	90%	84%	78%	78%	80%
EXTRAPOLATION PERTES	2023	déb. 2 janv.		fin 29 mars	déb. 30 mars		fin 30 juil.	déb. 6 juil.		fin 2 oct	déb 3 oct.		fin 31 déc.
Nouvelle Energie totale Livrée	7313 MWh	1116 MWh	1059 MWh	977 MWh	728 MWh	403 MWh	168 MWh	155 MWh	160 MWh	120 MWh	410 MWh	930 MWh	1087 MWh
Nouvelles Pertes réseaux	1106 MWh	106 MWh	101 MWh	65 MWh	105 MWh	77 MWh	80 MWh	84 MWh	63 MWh	36 MWh	148 MWh	159 MWh	82 MWh
Nouveau Rendement réseau	87,0%	93%	89%	94%	88%	84%	68%	64%	71%	77%	73%	86%	93%

Figure 7: Bilan global production / ventes après extrapolation (à titre indicatif)

3.4.2 Rendement du réseau

Pertes sur l'année 2023 : 1066 MWh (contre 972 MWh en 2022, soit +10%). Le constat est sensiblement plus marqué en s'appuyant sur les données extrapolées de la figure 7 : pertes 2023 de 1106 MWh (soit +14%)

Le rendement est de 87% sur l'année, et de 90% sur la période de chauffe. L'objectif de rendement de distribution fixé dans le cadre du Marché Global de Performance (92%) n'est pas atteint.

La température de départ du réseau est actuellement de 80°C en permanence. La température de livraison inscrite au Règlement de service est de 70°C. L'abaissement de la température de départ pourrait donc être envisagé, ce qui permettrait de réduire les pertes. Cependant dans les faits il n'est pas certain que cette température de livraison soit suffisante pour assurer la production d'eau chaude sanitaire d'Habitat 25 et celle de l'Hôpital. Cette piste d'optimisation doit être investiguée en raison du chantier Habitat 25 en cours (réhabilitation BBC). Il s'agit notamment de vérifier la compatibilité technique des échangeurs sur production ECS (« pincement »).

3.4.3 Fonctionnement de CBN

- Chaleur produite en 2023 : 8 279 MWh (contre 7 813 en 2022, soit +6%), pour un minimum contractuel de chaleur livrée par CBN de 7 000 MWh/an.
- Taux de couverture CBN : 98%,

Le volume de chaleur CBN est très au-dessus du volume minimum contractuel ce qui est très bénéfique à la fois de point de vue environnemental et financier, cette énergie biomasse étant la moins couteuse.

NB : le taux EnR du réseau ne tient toutefois pas compte des consommations gaz de l'Hôpital, hors réseau de chaleur, qui ne nous sont pas communiquées.

Comme évoqué précédemment, CBN cherche à améliorer encore sa disponibilité qui constitue un enjeu majeur pour la société, indépendamment de la valorisation de la chaleur sur le réseau.

3.4.4 Fonctionnement de la chaufferie gaz d'appoint-secours (sur le site d'Habitat 25)

La production de chaleur issue de la chaufferie gaz, de 182 MWhu, s'est nettement rapprochée de la valeur prévisionnelle fixée à 150 MWhu à l'origine du projet. Elle est nettement inférieure à la valeur prévisionnelle 2023 (540 MWhu), qui avait été calée par rapport à la valeur 2022 (480 MWhu).

Notons néanmoins que la cible avait été fixée pour une rigueur climatique moyenne bien supérieure (DJU trentenaires). Les améliorations possibles sur ce point dépendent exclusivement de CBN ou nécessiteraient des investissements complémentaires soit de CBN, soit de la concession (ou les deux). Par exemple, il n'est pas exclu d'étudier l'intérêt technico-économique d'une hydro-accumulation et de la prise en charge directe par CBN des appoints secours au gaz (fin des problématiques de bascule entre moyens de production).

Le rendement annuel calculé pour la chaudière est de 95%, ce qui est supérieur à l'objectif (90%). Néanmoins, cette valeur nous semble relativement peu fiable : la production de chaleur est très faible, ce qui peut induire des imprécisions de comptage, et explique probablement la différence significative de rendement par rapport à 2022 (rendement de 91%).

NB : les rendements mensuels gaz ne sont pas présentés dans les suivis techniques car non significatifs. Outre le problème d'imprécision à faible taux de charge mentionné, les légers décalages entre les dates de relevés des productions et celles des factures gaz nuisent à l'appréciation des rendements mensuels d'autant plus gênant que cette chaudière fonctionne très peu de temps. Cela entraîne des valeurs parfois très faibles ou au contraire supérieures à 100%.

3.4.5 Détail des ventes par poste de livraison

Le tableau ci-dessous récapitule les quantités de chaleur livrées en sous-stations (tableau joint en ANNEXE 3) :

- Abonnés S : 2 829 MWh (Référence : 3 140 MWh)
- Hôpital : 4 566 MWh (Référence : 5 472 MWh) ; outre les faibles DJU, les interruptions de CBN entraînent des périodes de non-fourniture qui réduisent les consommations de cet abonné (en basculant sur ses propres moyens).

DESIGNATION	Total	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Date de relèves	31-déc.	31-janv.	28-févr.	31-mars	30-avr.	31-mai	30-juin	31-juil.	31-août	30-sept.	31-oct.	30-nov.	31-déc.
Nb de jour	31	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
DJU	2290	409	352	292	239	101	22	18	26	29	120	304	378
HOPITAL	4566 MWh	1007 MWh	415 MWh	613 MWh	448 MWh	239 MWh	99 MWh	86 MWh	90 MWh	50 MWh	241 MWh	611 MWh	667 MWh
ECOLE	186 MWh	35 MWh	28 MWh	28 MWh	17 MWh	4 MWh	3 MWh	2 MWh	3 MWh	2 MWh	7 MWh	24 MWh	33 MWh
LE CHATEAU	266 MWh	42 MWh	37 MWh	31 MWh	25 MWh	13 MWh	8 MWh	7 MWh	8 MWh	9 MWh	15 MWh	33 MWh	38 MWh
ITEP	351 MWh	55 MWh	50 MWh	46 MWh	35 MWh	16 MWh	6 MWh	5 MWh	5 MWh	8 MWh	25 MWh	47 MWh	53 MWh
HAB25 SS-STAT	2026 MWh	293 MWh	264 MWh	259 MWh	220 MWh	121 MWh	52 MWh	52 MWh	50 MWh	54 MWh	119 MWh	254 MWh	288 MWh
Total Energie Livrée	7395 MWh	1432 MWh	794 MWh	977 MWh	745 MWh	393 MWh	168 MWh	152 MWh	156 MWh	123 MWh	407 MWh	969 MWh	1079 MWh
Total Energie Livrée Hors Hopital	2829 MWh	425 MWh	379 MWh	364 MWh	297 MWh	154 MWh	69 MWh	66 MWh	66 MWh	73 MWh	166 MWh	358 MWh	412 MWh

Figure 8: Détail des ventes par poste de livraison

Le graphique ci-dessous présente la répartition des ventes de chaleur par poste de livraison :

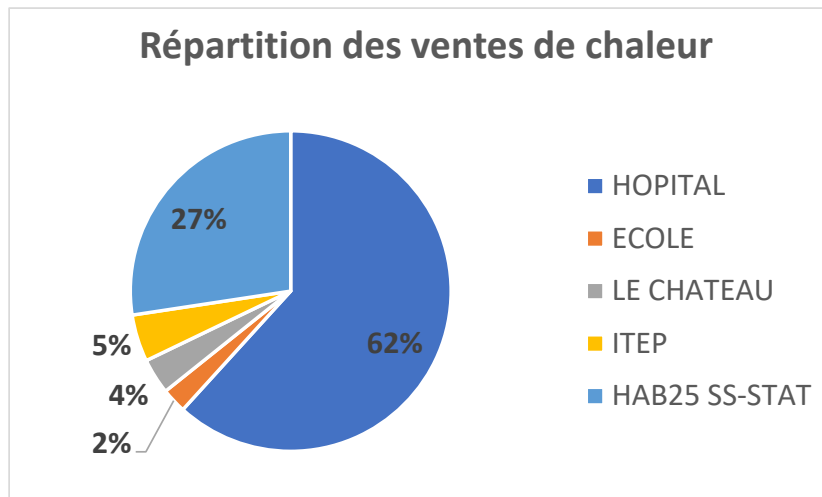


Figure 9: Répartition de la chaleur par abonné

3.4.6 Consommation d'électricité

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
CBN(électricité)	47591	51447	54943	58780	62268	65486	67911	70431	72992	74320	77134	81082	84321
Consommation(Kwh)	36730	3856	3496	3837	3488	3218	2425	2520	2561	1328	2814	3948	3239
Mwh utile	8237	1217	1156	1039	812	477	244	231	223	131	493	1055	1159
Rendement électrique	4,46	3,17	3,02	3,69	4,30	6,75	9,94	10,91	11,48	10,14	5,71	3,74	2,79
H25(électricité)	20267	20434	20521	20614	20936	21033	21185	21352	21900	23212	23739	23832	24047
Consommation(Kwh)	3780	167	87	93	322	97	152	167	548	1312	527	93	215
Mwh utile	182	5	4	3	21	3	4	8	0	25	65	34	10
Rendement électrique	20,77	33,40	21,75	31,00	15,33	32,33	38,00	20,88	52,48	8,11	2,74	21,50	

Figure 10: Consommation d'électricité

La consommation d'électricité est d'environ 4,46 kWhé/MWh utile de chaleur pour la distribution, et de 20,77 kWhé/MWh utile pour la chaleur en sortie de production avec la chaufferie gaz, ce qui est satisfaisant globalement : en

effet **au global, la consommation est de 4,81 kWhé/MWh livré en sous-station, ce qui est nettement inférieur à l'objectif de 15 kWhé/MWh livré.**

3.4.7 Consommation d'eau

- CBN : 10 m3
- Chaufferie de secours site Habitat 25 : 0,7 m3

Ces volumes sont acceptables au vu de la taille du réseau (environ 10% du volume global), mais doivent être suivis attentivement.

3.4.8 Contrôles réglementaires

Les contrôles réglementaires ont été réalisés par ENGIE SOLUTIONS (rapports joints en ANNEXE 9) : analyse d'eau, contrôles de combustion, ramonage chaudière, contrôle des compteurs d'énergie.

3.5 Suivi financier du compte de gros entretien et du renouvellement

Le bilan du compte de gros entretien et de renouvellement (GER) au titre de la DSP est présenté dans le tableau ci-dessous :

	Recettes	Dépenses	Solde
Cumul	60 631,46 €HT	24 153,89 €HT	36 477,57 €HT
2020	1 831,86 €HT	740,96 €HT	1 090,90 €HT
2021	18 730,36 €HT	7 453,36 €HT	11 277,00 €HT
2022	19 590,06 €HT	7 816,50 €HT	11 773,56 €HT
2023	20 479,18 €HT	8 143,07 €HT	12 336,11 €HT

Figure 11: Compte de GER de la DSP

Les recettes correspondent au terme R23 facturé mensuellement aux abonnés. Ce terme est actualisé à chaque facturation. Les dépenses correspondent à la fois :

- aux prestations forfaitaires P3 payées trimestriellement à ENGIE Solutions. Ce terme est actualisé à chaque paiement.
- Aux éventuelles dépenses sur le bâti, le clos/couvert et biens n'entrant pas dans le champ de la garantie totale P3 d'ENGIE Solutions.

Le bilan du compte P3 mis en place dans le cadre du MPGP est joint en ANNEXE 8 (fichier « Annexe 8 Bilan P3 MPGP 2023.xlsx »). Le montant prévisionnel remis dans son offre P3 en 2019 par ENGIE Solutions figure dans le tableau ci-après. Il s'élève au total à 111 600€ HT.

Le P3 est facturé à Territoire 25 de manière lissée et forfaitaire à 7 200 € HT/an base marché (ce montant est actualisé trimestriellement).

Il n'y a pas encore eu d'interventions P3 réalisées par ENGIE Solutions sur les installations du réseau depuis sa création. Les équipements sont âgés de 4 ans et leur état n'appelle pas à des travaux de gros entretien. Comme l'exploitant n'a imputé **aucune dépense au P3 sur l'année 2023 (ni sur les années précédentes), son solde à la fin de l'exercice est en conséquence de 24 153,89 €**. Conformément au CCTP du MPGP, si le solde de ce compte est positif du fait de dépenses non engagées, ou non justifiées, il sera reversé à Territoire 25 à la fin du contrat.

	0,5 an															Sur la durée du marché	
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		2035
En Chaufferies décentralisées		5 600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	6 600 €	7 600 €	4 600 €	2 600 €	600 €	3 600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	36 000,00 €
Habitat 25									4 000 €								4 000,00 €
Pompes et vannes												3 000 €					3 000,00 €
Compteurs de chaleur							6 000 €										6 000,00 €
Systèmes électriques								7 000 €									12 000,00 €
Chaudière et brûleur gaz		5 000 €								600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	9 000,00 €
Autres (à détailler)		600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	- €
Groupe scolaire																	- €
Pompes et vannes																	- €
Compteurs de chaleur																	- €
Systèmes électriques										2 000 €							2 000,00 €
Chaudière et brûleur gaz																	- €
Autres (à détailler)																	- €
Local et pompes réseau		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	7 400 €	- €	7 400,00 €
Réseau de chaleur		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	20 400 €	- €	- €	40 800,00 €
GTC		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	10 000 €	- €	- €	3 000 €	- €	13 000,00 €
Sous stations		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	3 000 €	- €	4 800 €	- €	3 600 €	- €	3 000 €	14 400,00 €
compteurs										3 000 €							6 000,00 €
équipements hydrauliques													3 600 €				3 600,00 €
équipements électriques											4 800 €						4 800,00 €
Montant total annuel ÉHT		5 600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	6 600 €	7 600 €	4 600 €	5 600 €	600 €	18 400 €	21 000 €	11 600 €	3 600 €	24 000 €	111 600,00 €

Figure 12: Détail P3 ENGIE SOLUTIONS

3.5.1 Projet d'extension du réseau de chaleur

Ce projet correspond à l'extension du réseau de distribution au Sud-Est de la commune afin d'alimenter cinq nouvelles sous-stations :

- Maison des associations
- Médiathèque-bibliothèque
- Dojo/Ateliers
- Future salle polyvalente et Omnisport réhabilitée, et mairie
- Logement communal et annexes mairie

Les travaux s'élèvent à 274 340 € HT avec l'extension principale (ou base) pour 256 300 € HT et l'option pour 18 040 € HT (hors honoraires, gestion et frais divers cf. détails devis annexé). La totalité est financée au travers des frais de raccordement validés par l'abonné unique pour les 5 sous-stations : la ville de Novillars.

Le projet a été validé en Conseil municipal extraordinaire du 12/06 qui a saisi l'opportunité pour la collectivité de bénéficier d'une aide substantielle au travers du « coup de pouce chauffage tertiaire ». Il s'agit d'un dispositif qui multiplie le niveau de certificats obtenus au titre des fiches standardisées de Certificats d'Economies d'Energie (ou C2E) pour le « raccordement à un réseau de chaleur renouvelable ». La commune valorisera directement ces CEE.

- Pour bénéficier des « coups de pouce », les opérations doivent être engagées avant le 31/12/2025 et achevées au plus tard le 31/12/2026 (date de prise d'effet du contrat de fourniture de chaleur ou de première livraison de chaleur mentionnée au contrat)
- Calendrier des travaux du réseau de chaleur (OS envoyé en mai à ENGIE Solutions puis OS modificatif) :

EXTENSIONS RCU	JUILLET	AOUT	SEPT	OCT.	NOV.
	O S	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
ETUDES & TRAVAUX RESEAU DE CHALEUR					
Etudes diverses EXE/PRO etc.	Orange	Green	Yellow		
Travaux	Light Green	Green	Yellow	Yellow	
Epreuves, Rinçages, M.E.S	Light Green	Green		Green	Green
ETUDES & TRAVAUX SOUS-STATIONS (POUR CELLES PLANIFIABLES EN 2024)					
Etudes	Light Green	Green		Light Green	
Travaux	Orange	Green		Yellow	
Mise en service sous-stations	Light Green	Green		Green	Green

Figure 13: Planning des travaux d'extension ENGIE SOLUTIONS

4 Données comptables

4.1 Compte annuel d'exploitation

Dans le tableau ci-dessous, le compte annuel d'exploitation prévisionnel (en orange, établi en 2023) et le réel en bleu (présenté en ANNEXE 4 ou fichier « Annexe 4 CEP 2023 et prévisionnel 2024.v2.xlsx ») :

	Prévisionnel 2023	Réel 2023
Produit d'exploitation	356 312,39 €HT	344 076,91 €HT
R1	150 969,11 €HT	137 274,70 €HT
Volumes ventes R1S	2676 MWh	2829 MWh
Ventes R1S	77 195,39 €HT	69 083,02 €HT
Prix Unitaire R1S	28,85 €HT/MWh	24,42 €HT/MWh
Volumes ventes R1H	4938 MWh	4566 MWh
Ventes R1H	73 773,72 €HT	68 191,68 €HT
Prix Unitaire R1H	14,94 €HT/MWh	14,93 €HT/MWh
Total ventes	7614 MWh	7395 MWh
R2	205 343,28 €HT	206 802,21 €HT
R2S	92 495,28 €HT	94 008,76 €HT
Ps abonnés S	1 420 kW	1 420 kW
Prix Unitaire R2S	65,92 €HT/kWs	66,20 €HT/kWs
R2H	112 848,00 €HT	112 793,45 €HT
Ps abonnés H	2 400 kW	2 400 kW
Prix Unitaire R2S	47,02 €HT/kWs	47,00 €HT/kWs
Prix moyen de la chaleur abonnés	46,80 €HT/MWh	46,53 €HT/MWh
Charges d'exploitation	238 803,37 €HT	192 145,75 €HT
Energie P1	176 286,81 €HT	103 685,77 €HT
Volume Total P1	7614 MWh	7395 MWh
CBN	7074 MWh	7213 MWh
Gaz secours CBN	540 MWh	182 MWh
P1 hors incidents	100 127,61 €HT	96 111,62 €HT
P1 supplémentaire gaz secours CBN	80 986,85 €HT	2 745,92 €HT
Autres charges (eau, élec) hors P1		4 828,23 €HT
Contrat MPGP hors P1	42 912,14 €HT	44 269,25 €HT
Redevance contrat P2	35 095,64 €HT	36 126,18 €HT
Redevance contrat P3	7 816,50 €HT	8 143,07 €HT
Charges de gestion T25	14 022,17 €HT	38 561,38 €HT
Assurances	2 266,67 €HT	2 281,47 €HT
Gestion SPL & Sous-traitance	13 150,00 €HT	36 279,91 €HT
Impôts fonciers, taxes et CFE	4 000,00 €HT	00,00 €HT
Provision pour risque	-5 394,50 €HT	00,00 €HT
Redevances	5 582,26 €HT	5 629,35 €HT
Provision pour redevance	00,00 €HT	00,00 €HT
Redevance GBM occupation domaine public	00,00 €HT	00,00 €HT
Redevance GBM frais de contrôle	4 993,91 €HT	4 993,91 €HT
Redevance occupation SNCF + DP	588,35 €HT	635,44 €HT
Charges financières et d'investissement	114 169,09 €HT	109 327,94 €HT
Charges financières internes CCO	429,09 €HT	38,06 €HT
Produits financiers		-3 025,17 €HT
Autres produits exceptionnels		-450,00 €HT
Interets des emprunts	11 282,00 €HT	11 277,88 €HT
Dot aux amort. immob. corporelles	4 762,30 €HT	4 762,30 €HT
DAP Immobilisation concession	132 534,54 €HT	131 534,54 €HT
Amortissement des subventions	-34 838,84 €HT	-34 809,67 €HT
Résultats	3 339,92 €HT	42 603,22 €HT

Figure 14: Compte annuel d'exploitation (CEP) REEL 2023

Le résultat 2023 est positif, à hauteur de 42,6 k€, ce qui est nettement supérieur au prévisionnel. Il est en amélioration de 14 k€ par rapport à l'exercice comptable 2022, tandis que les projections budgétaires 2023 étaient à la baisse.

Les principaux écarts entre le compte prévisionnel et le compte réel 2023 sont les suivants :

- Marge d'exploitation sur la part énergie (P1/R1), alors que les projections étaient déficitaires :
 - Coût P1 nettement inférieur au prévisionnel du fait d'une forte baisse du volume de gaz utilisé en secours, grâce à la meilleure disponibilité de CBN,
 - Forte baisse relative du coût du gaz ; en outre, le volume de chaleur délivré est légèrement inférieur au prévisionnel (-4%)
 - A l'inverse, les recettes R1 sont inférieures du fait de la baisse du prix du gaz, mais dans une bien moindre mesure (la part gaz dans le R1 n'étant que de 5% pour les abonnés secourus) ;
- Légère hausse du P2 et du P3 liée à l'indexation des tarifs
- Pas de provision après levée du risque pénalités en faveur du Centre Hospitalier
- Les impôts et taxes limités aux redevances GBM et d'occupation « RODP » (ajustement structurel)
- Recettes financières exceptionnelles (liées à la trésorerie)

Ces éléments et notamment l'indexation des tarifs sont détaillés dans les paragraphes ci-dessous.

4.2 Produit d'exploitation

4.2.1 Ventes de chaleur

4.2.1.1 Volumes

Les ventes de chaleur sont de 7 395 MWh, significativement inférieures à la valeur de référence du CEP (soit 8 612 MWh), ce qui tient au fait que les températures ont été douces en moyenne sur l'année.

Le détail des ventes est précisé au § 3.4.5 et en ANNEXE 3.

4.2.1.2 Prix de la chaleur

Conditions tarifaires

Les prix de la chaleur sont construits de la façon suivante (voir chapitre 1.6) :

- R1 = terme variable qui dépend de la consommation
- R2 = Abonnement au réseau de chaleur qui dépend de la puissance souscrite

Les abonnés de type H ont un tarif de chaleur plus bas car ils ne sont pas alimentés en cas de défaillance de CBN.

Le taux de TVA en vigueur est de 5,5%. Les abonnés bénéficient d'un taux réduit de TVA du fait du taux ENR&R du réseau (supérieur à 50%).

La facturation est mensuelle ; le R1 est facturé en fonction des consommations relevées sur le mois, le R2 est facturé par douzième.

Les termes R1 et R2 sont révisés à chaque facturation.

Evolution des tarifs R1

La figure ci-dessous montre l'évolution des prix du R1S et du R1H :

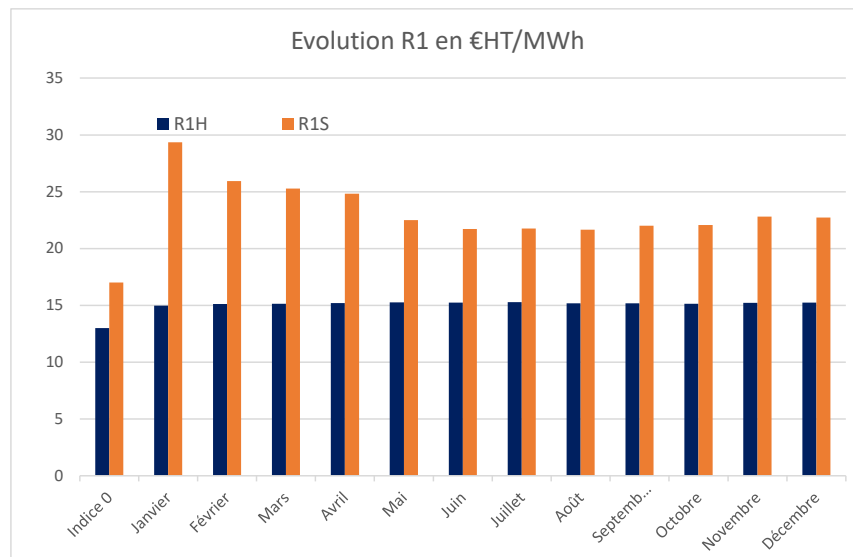


Figure 15: Evolution des tarifs R1

Variation du tarif moyen R1 en 2023 par rapport à la valeur moyenne 2022 :

- R1H : +7%
- R1S : -14 %

Le tarif R1H est majoritairement indexé sur le prix du bois. Il a augmenté de manière modérée.

Le R1S est lui indexé sur deux sources d'énergie : le gaz et le bois. Du fait de la part gaz, et bien que celle-ci soit limitée, le tarif a varié de manière plus importante en raison de la baisse du prix du gaz.

La figure ci-dessous montre la variation du R1 bois et du R1 gaz (pour mémoire, $R1S = R1s + 0,95 \times R1bois + 0,05 \times R1gaz$):

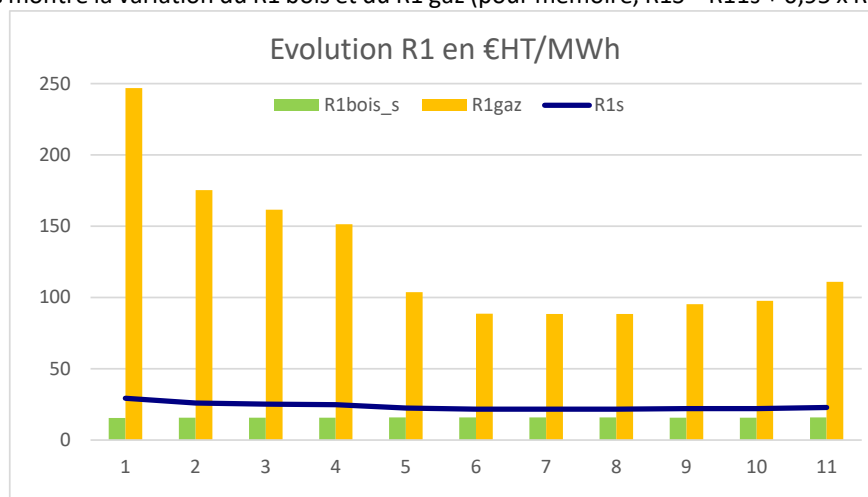


Figure 16 : Evolution des tarifs R1bois-s et R1gaz

Le R1bois est très inférieur au R1gaz, et permet aux abonnés du réseau de bénéficier d'un tarif très avantageux. Il est également très stable. Du fait de la faible part gaz, le tarif est resté relativement stable malgré les variations importantes du coût du gaz.

Evolution des tarifs R2

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des tarifs R2 sur l'année 2023 :

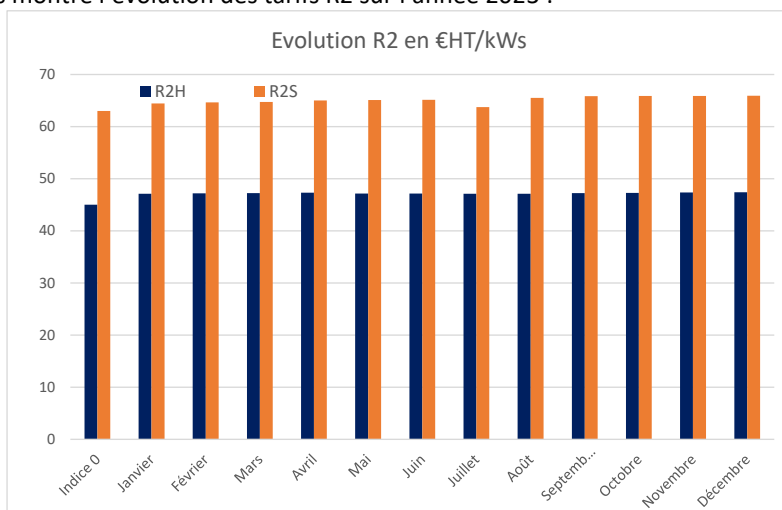


Figure 17: Evolution des tarifs R2

Augmentation du tarif moyen R1 en 2023 par rapport à la valeur moyenne 2022 :

- R2H : +2%
- R2S : +2%

Faible augmentation des tarifs R2 pour les abonnés du réseau de chaleur.

Prix moyens de la chaleur

Les prix moyens de la chaleur (R1+R2) pour les abonnés sur l'année sont les suivants :

- Abonnés de type S : 60,82 €TTC/MWh, soit une baisse de -3,2% par rapport à 2022 (rendue à 62,83 €TTC/MWh)
- Abonné de type H : 41,82 €TTC/MWh, soit une augmentation de +2,5% par rapport à 2022 (40,82 €TTC/MWh),
- **Prix moyen global, tous abonnés confondus : 49,09 € TTC/MWh**

A titre de comparaison en 2022, le prix moyen sur les réseaux de chaleur en France était de 119,8 €TTC/MWh et soumis à une variation significative depuis 2021 (+40%). La figure ci-dessous détaille les prix des réseaux concernés (source AMORCE, les prix moyens des réseaux de chaleur sur 2023 n'ont pas encore été communiqués).

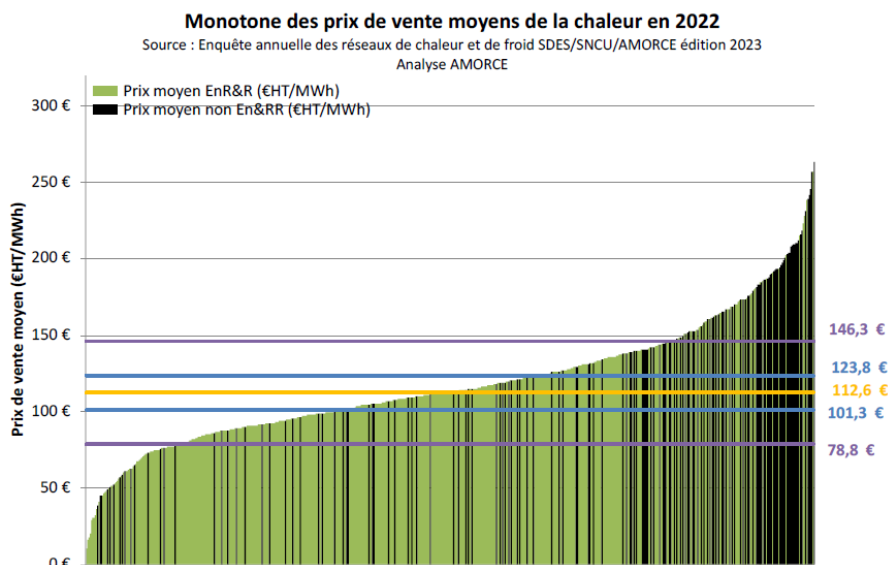


Figure 18 : Prix de vente moyens de la chaleur en 2022 (source AMORCE)

Pour mémoire, les prix du RCU de Novillars étaient en 2021 de 46,01 €TTC/MWh pour les types S, et 36,52 €TTC/MWh pour le type H. Le prix moyen 2022 était lui-même de 57,22 €TTC / MWh ce qui figure même parmi les moins chers de France, grâce à l'alimentation du réseau par la récupération de chaleur sur la cogénération de CBN, fournie à un prix stable et bien inférieur à celui des autres énergies.

4.3 Détail des charges d'exploitation

La conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance du réseau de chaleur de Novillars sont à la charge du titulaire du marché public global de performance (MGP) signé avec la SPL Territoire 25.

4.3.1 Poste Energie P1

ENGIE SOLUTIONS facture à Territoire 25 la quantité d'énergie mesurée en sous-station (dans l'absolu ses factures affichent 7 325 MWh – écart de 70 MWh dû à un léger décalage de relevé). La facture P1 s'élève après ajustement à 98 857 €HT avec les appoints gaz.

Un prix de chaleur P1=10,39 €HT/MWh (valeur initiale du contrat, non actualisée) est garanti pour un volume annuel de chaleur produit par la chaufferie gaz inférieur à 150 MWh. Au-delà, chaque MWh de chaleur produit par la chaufferie gaz est facturé au montant P1 gaz = 42,55 €HT/MWh (valeur initiale du contrat). La valeur moyenne sur l'année 2023 du prix facturé est de 85,81 €HT/MWh (32 MWh de « dépassement gaz » facturé 2745,92 €), soit plus de 2 fois la valeur initiale.

En cas d'arrêt de CBN, ENGIE SOLUTIONS consomme du gaz pour assurer la continuité du service ce qui impacte la facture P1. Ci-dessous, les factures trimestrielles avec l'impact des arrêts CBN (et donc de l'utilisation du gaz) :

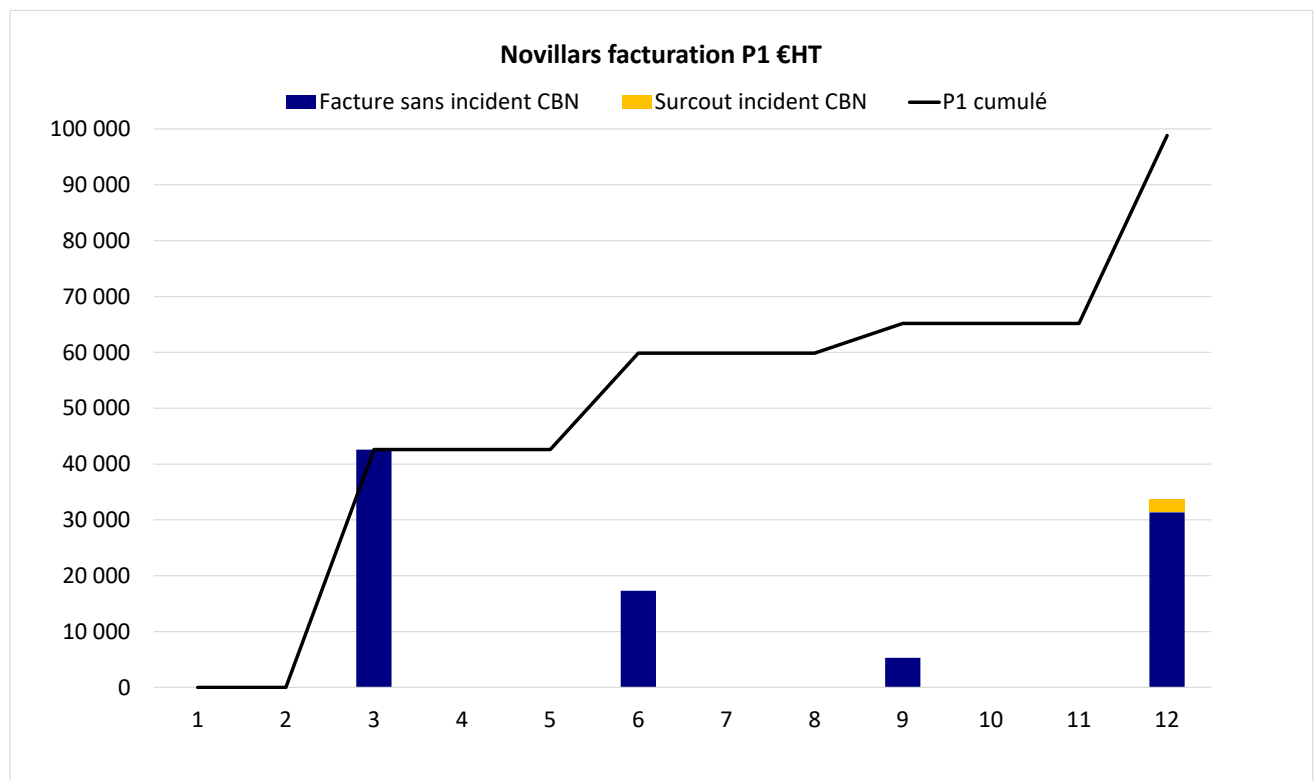


Figure 19: Facturation P1

Si la production de chaleur issue du gaz n'excédait pas 150 MWh, la facture P1 s'élèverait à 96 111,62 €HT. Les surcoûts liés à une plus forte utilisation du gaz en raison d'incidents CBN sont très limités en 2023.

Le P1 appliqué hors surconsommation de chaleur via la chaufferie gaz est indexé à chaque facture trimestrielle :

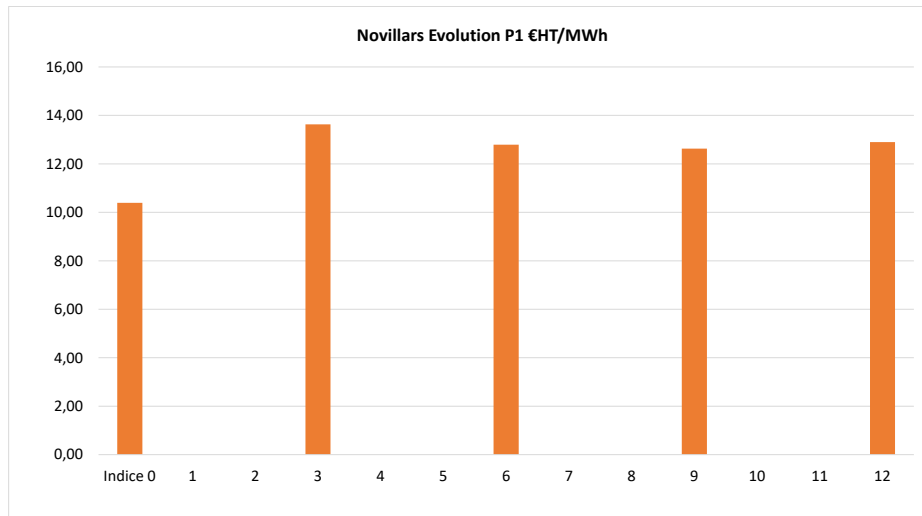


Figure 20: Evolution du tarif P1

Le prix P1 moyen sur l'année 2023, hors surconsommation de chaleur via la chaufferie gaz, était de 13,00 €HT/MWh soit une baisse de 2% par rapport à la valeur moyenne 2022.

4.3.2 Charges contrat MGP hors P1

Les valeurs contractuelles initiales du MGP conclu entre Territoire 25 et ENGIE SOLUTIONS pour l'exploitation (hors P1) sont les suivantes :

- **P2** : Charges forfaitaires et personnel annuelles = 32 224, 40 € HT/an (soit 38 668,80 € TTC/an) initialement

Détail du montant P2 annuel :

Charges personnel annuelles (détail en 4 bis)	4 600,00
Charges forfaitaires annuelles	27 624,00
Achats d'électricité	8 050,00
Achats d'eau	575,00
Frais de communication	575,00
Traitement eau	1 265,00
Contrôles réglementaires	2 987,00
rendements chaudières habitat 25 et Groupe scolaire	202,00
compteurs	1 530,00
Autres :	105,00
Entretien et réparations courantes	1 150,00
Primes d'assurances	5 700,00
Autres charges d'exploitation	8 472,00
Total des charges forfaitaires et personnel	32 224,00
Charges forfaitaires et personnel / trimestre	8 056,00

En 2023, le montant du P2 est de 36 126,17 €HT soit une augmentation de 3% par rapport au montant 2022.

Le P2 est facturé et indexé trimestriellement. Ci-dessous, l'évolution du P2 en 2023 :

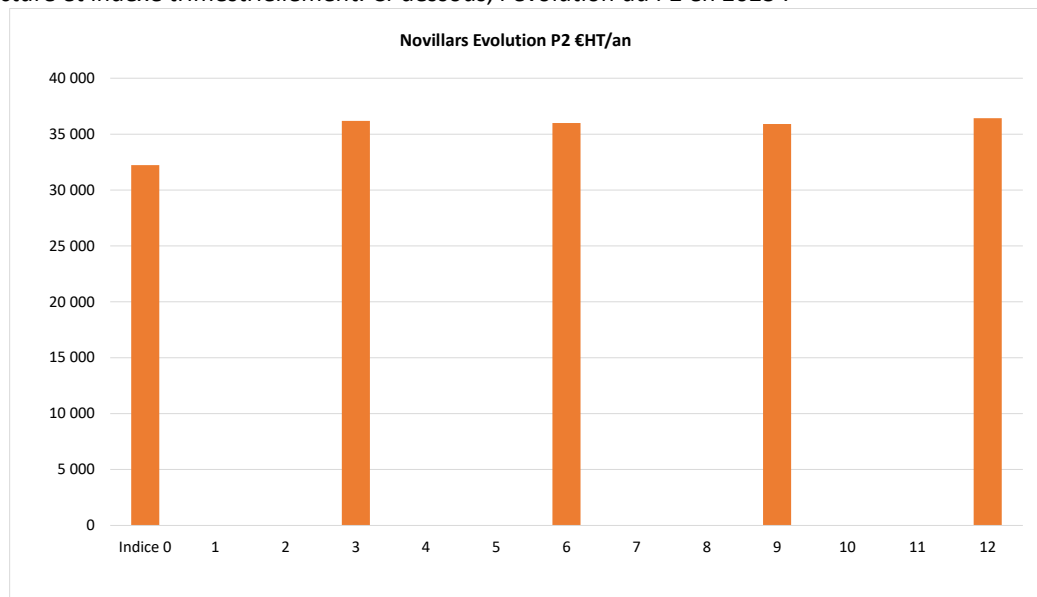


Figure 21: Evolution du tarif P2

- P3 : 7 200,00 € HT/an (soit 8 640 €TTC/an) initialement

En 2023, le montant du P3 est de 8 143,06 €HT soit une augmentation de 4% par rapport au montant 2022.

Le P3 est facturé et indexé trimestriellement. Ci-dessous, l'évolution du P3 en 2023 :

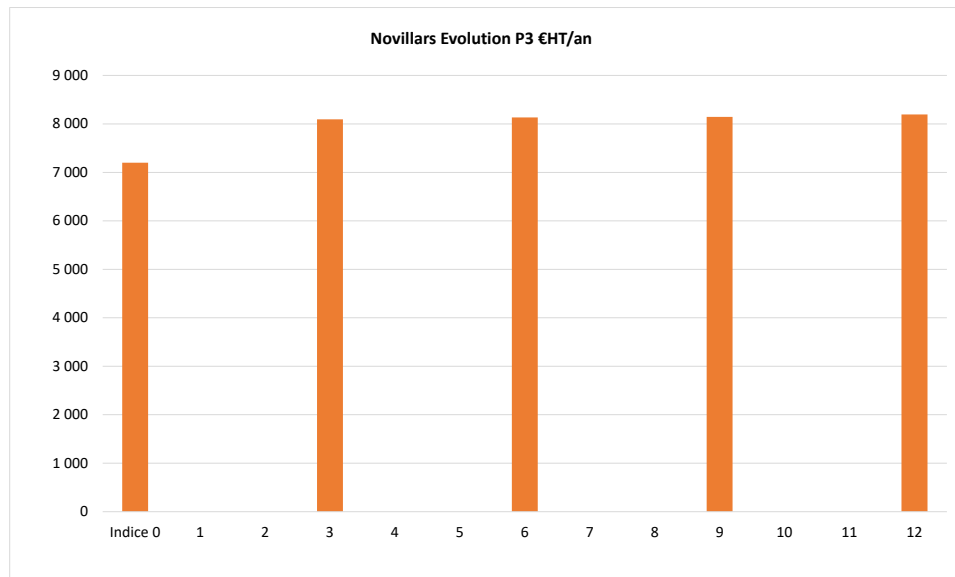


Figure 22: Evolution du tarif P3

Le détail de la prestation P3 est présenté dans le chapitre 3.4.

4.3.3 Charges de gestion T25

- Territoire 25 a souscrit une nouvelle assurance « risques industriels » de mai 2023 à avril 2024, en plus des assurances ENGIE SOLUTIONS. La prime annuelle est de 3 447,47 €HT, proratisée à 2281,47€HT pour la part 2023.
- Le poste « **Gestion SPL & Sous-traitance** » représente **36 279,91 €HT de charges ; il englobe :**

- **Les honoraires et les charges indirectes pour l'assistance à Maîtrise d'Ouvrage** dont les missions du B.E.« MENTHE » et les ressources du GIE Novea représentent 32 478,39 €HT (dont contrôles et préparation de facture, rapports, conseil, accompagnement technique et opérationnel, études techniques et financières diverses).
- **Les honoraires SNCF** pour la mission d'étude sécurité pour un montant total de 5801,52 €HT, dont 3801,52 €HT ont été réglé en 2023 et 2000€ avaient été constatés d'avance au passif 2021. Cette dépense relève des frais d'étude et avait été réalisée en 2019.
- Des considérations sont relatives aux impôts et taxes, et plus favorables que ce qui était prévu au CEP : pas d'impôts, ni CFE ni CVAE à reporter sur la concession,
- Reprise des charges sur 3 ans et refacturation par Habitat 25 des consommations de gaz et d'eau pour la chaufferie mise à disposition.

4.3.4 Précisions sur les redevances

Les ajustements sur les redevances d'occupation du domaine public et de contrôles (RODP) tiennent compte de :

- Redevances d'occupation SNCF concerne les entités « Gare & Connexion » et « Retail & Connexion ». Selon la redevance, le terme prévu dans la convention d'occupation est payable en trois fois sur la durée de la convention. Le premier versement en 2025 pour les années 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 et 2025 (paiements 2025, 2030, 2035).
 - La différence entre les dépenses et la provision prise en 2022 correspond à une dépense de +635,44 €HT en 2023, et il n'y a pas de nouvelle provision au prévisionnel 2024

La redevance pour frais de contrôle du Grand Besançon Métropole (GBM) imputé en 2023 s'élève à 4 993,91 €HT. La révision de cette redevance, s'effectue selon article 47 du contrat de concession :

Indice	Indice 0	2021
RD	4 000,00 €HT	4 091,89 €HT
InG	114,7	117,8

4.4 Charges financières et d'investissements

- Charges financières internes = 38,06 €HT
- Intérêts des emprunts = 11 277,88 €HT (prêt non lissé)
- Dotation aux amort. immob. Corporelles = 4762,30 €HT
- DAP Immobilisation concession = 131 534,54 €HT
- Amortissement des subventions = 34 809,67 €HT
- **A titre exceptionnel, le compte de la concession enregistre les recettes financières** qui sont :
 - Produits financiers et autres produits exceptionnel pour 3475,17 € HT

4.5 Compte d'exploitation prévisionnel N+1

4.5.1 Points d'attention particulières

- Le volume des ventes de chaleur et la puissance de référence sont ajustés pour tenir compte des travaux finalisés sur les résidences d'Habitat 25 : prise en compte d'une baisse de -690 MWh annuels de la consommation sur 2024 (-35 % des besoins chauffage et ECS comprise). **Pour mémoire, la consommation et la puissance de référence d'Habitat 25 étaient respectivement de 2170 MWh et 900 kW, la baisse est donc cohérente avec le CEP pluriannuel initial (ci-dessous).**

Evolution des besoins	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2035
Centre hospitalier							
puissance	800	2400	2400	2400	2400	2400	2400
consommation chauffage	2880	5472	5198	4938	4938	4938	4938
Habitat 25							
puissance	300	900	900	900	700	700	700
consommation chauffage	985	1970	1970	1220	1220	1220	1220
consommation ECS	100	300	300	300	300	300	300

Figure 23: Prévisionnel de puissance et consommation du CEP pluriannuel initial

- Le CH de Novillars avait demandé **un calcul d'indemnité R2 pour l'exercice 2021 qui, pour mémoire, a dépassé 18 jours d'arrêts au-delà des arrêts techniques autorisés (premier critère d'application) et une variation de part du gaz pour cet abonné de l'ordre de 15% (second critère)**. La pénalité de 10788 € correspondante se calcule au 1/365^e du R2 par jour d'arrêt non autorisé. L'Hôpital n'a pas démontré la simultanéité des deux critères, ni remis aucun justificatif ou relevé de consommation à date. Après différents échanges en 2024 avec M. PREVITALI des services techniques hospitaliers, de fait le risque financier est écarté et une démarche est mise en place afin d'apporter un accompagnement plus complet pour l'Hopital (cf ci-après) qui a plusieurs projets et problématiques complexes.
- Afin de ne pas rendre plus difficile l'analyse comparative du CEP réel N et N+1, le CEP prévisionnel présenté en page 25 est neutralisé par rapport au projet d'extension du réseau de chaleur. Les impacts de l'extension sont présentés dans un CEP bis en page 26. Ces deux tableurs sont également joints en annexe 4.**

4.5.2 Comparaison du CEP 2023 et du prévisionnel 2024

Dans le tableau ci-dessous, le compte annuel d'exploitation pour l'année N+1, **HORS PROJET D'EXTENSION**.

	Réel 2023	Prévisionnel 2024 (SANS EXTENSION)
Produit d'exploitation	344 076,91 €HT	340 553,86 €HT
R1	137 274,70 €HT	132 482,86 €HT
Volumes ventes R1S	2829 MWh	2521 MWh
Ventes R1S	69 083,02 €HT	57 277,12 €HT
Prix Unitaire R1S	24,42 €HT/MWh	22,72 €HT/MWh
Volumes ventes R1H	4566 MWh	4938 MWh
Ventes R1H	68 191,68 €HT	75 205,74 €HT
Prix Unitaire R1H	14,93 €HT/MWh	15,23 €HT/MWh
Total ventes	7395 MWh	7459 MWh
R2	206 802,21 €HT	208 071,00 €HT
R2S	94 008,76 €HT	94 359,00 €HT
Ps abonnés S	1 420 kW	1 420 kW
Prix Unitaire R2S	66,20 €HT/kWs	66,45 €HT/kWs
R2H	112 793,45 €HT	113 712,00 €HT
Ps abonnés H	2 400 kW	2 400 kW
Prix Unitaire R2S	47,00 €HT/kWs	47,38 €HT/kWs
Prix moyen de la chaleur abonnés	46,53 €HT/MWh	45,66 €HT/MWh
Charges d'exploitation	192 145,75 €HT	189 373,87 €HT
Energie P1	103 685,77 €HT	105 222,60 €HT
Volume Total P1	7395 MWh	7459 MWh
CBN	7213 MWh	7159 MWh
Gaz secours CBN	182 MWh	300 MWh
P1 hors incidents	96 111,62 €HT	92 351,10 €HT
P1 supplémentaire gaz secours CBN	2 745,92 €HT	12 871,50 €HT
Autres charges (eau, élec) hors P1	4 828,23 €HT	00,00 €HT
Contrat MPGP hors P1	44 269,25 €HT	44 619,34 €HT
Redevance contrat P2	36 126,18 €HT	36 422,79 €HT
Redevance contrat P3	8 143,07 €HT	8 196,55 €HT
Charges de gestion T25	38 561,38 €HT	32 360,47 €HT
Assurances	2 281,47 €HT	3 447,47 €HT
Gestion SPL & Sous-traitance	36 279,91 €HT	28 913,00 €HT
Impôts fonciers, taxes et CFE	00,00 €HT	00,00 €HT
Provision pour risque	00,00 €HT	00,00 €HT
Redevances	5 629,35 €HT	7 171,46 €HT
Provision pour redevance	00,00 €HT	00,00 €HT
Redevance GBM occupation domaine public	00,00 €HT	00,00 €HT
Redevance GBM frais de contrôle	4 993,91 €HT	5 243,60 €HT
Redevance occupation SNCF + DP	635,44 €HT	1 927,86 €HT
Charges financières et d'investissement	109 327,94 €HT	112 769,17 €HT
Charges financières internes CCO	38,06 €HT	00,00 €HT
Produits financiers	-3 025,17 €HT	00,00 €HT
Autres produits exceptionnels	-450,00 €HT	00,00 €HT
Interets des emprunts	11 277,88 €HT	11 282,00 €HT
Dot aux amort. immob. corporelles	4 762,30 €HT	4 762,30 €HT
DAP Immobilisation concession	131 534,54 €HT	131 534,54 €HT
Amortissement des subventions	-34 809,67 €HT	-34 809,67 €HT
Résultats	42 603,22 €HT	38 410,82 €HT

Figure 24: CEP prévisionnel 2024, SANS EXTENSION du réseau

4.5.3 Impact du projet d'extension – CEP BIS

Dans le tableau ci-dessous, le compte annuel d'exploitation pour l'année N+1, **AVEC LE PROJET D'EXTENSION**. **L'hypothèse est un démarrage du chantier au plus tard en septembre 2024, et des nouvelles sous-stations qui ne seraient pas en service avant 2025.**

	Réel 2023	Prévisionnel 2024 (AVEC EXTENSION)
Produit d'exploitation	344 076,91 €HT	340 553,86 €HT
R1	137 274,70 €HT	132 482,86 €HT
Volumes ventes R1S	2829 MWh	2521 MWh
Ventes R1S	69 083,02 €HT	57 277,12 €HT
Prix Unitaire R1S	24,42 €HT/MWh	22,72 €HT/MWh
Volumes ventes R1H	4566 MWh	4938 MWh
Ventes R1H	68 191,68 €HT	75 205,74 €HT
Prix Unitaire R1H	14,93 €HT/MWh	15,23 €HT/MWh
Total ventes	7395 MWh	7459 MWh
R2	206 802,21 €HT	208 071,00 €HT
R2S	94 008,76 €HT	94 359,00 €HT
Ps abonnés S	1 420 kW	1 420 kW
Prix Unitaire R2S	66,20 €HT/kWs	66,45 €HT/kWs
R2H	112 793,45 €HT	113 712,00 €HT
Ps abonnés H	2 400 kW	2 400 kW
Prix Unitaire R2S	47,00 €HT/kWs	47,38 €HT/kWs
Prix moyen de la chaleur abonnés	46,53 €HT/MWh	45,66 €HT/MWh
Charges d'exploitation	192 145,75 €HT	197 518,12 €HT
Energie P1	103 685,77 €HT	105 222,60 €HT
Volume Total P1	7395 MWh	7459 MWh
CBN	7213 MWh	7159 MWh
Gaz secours CBN	182 MWh	300 MWh
P1 hors incidents	96 111,62 €HT	92 351,10 €HT
P1 supplémentaire gaz secours CBN	2 745,92 €HT	12 871,50 €HT
Autres charges (eau, élec) hors P1	4 828,23 €HT	00,00 €HT
Contrat MPGP hors P1	44 269,25 €HT	44 619,34 €HT
Redevance contrat P2	36 126,18 €HT	36 422,79 €HT
Redevance contrat P3	8 143,07 €HT	8 196,55 €HT
Charges de gestion T2S	38 561,38 €HT	40 504,72 €HT
Assurances	2 281,47 €HT	3 788,22 €HT
Gestion SPL & Sous-traitance	36 279,91 €HT	36 716,50 €HT
Impôts fonciers, taxes et CFE	00,00 €HT	00,00 €HT
Provision pour risque	00,00 €HT	00,00 €HT
Redevances	5 629,35 €HT	7 171,46 €HT
Provision pour redevance	00,00 €HT	00,00 €HT
Redevance GBM occupation domaine public	00,00 €HT	00,00 €HT
Redevance GBM frais de contrôle	4 993,91 €HT	5 243,60 €HT
Redevance occupation SNCF + DP	635,44 €HT	1 927,86 €HT
Charges financières et d'investissement	109 327,94 €HT	112 769,17 €HT
Charges financières internes CCO	38,06 €HT	00,00 €HT
Produits financiers	-3 025,17 €HT	00,00 €HT
Autres produits exceptionnels	-450,00 €HT	00,00 €HT
Interets des emprunts	11 277,88 €HT	11 282,00 €HT
Dot aux amort. immob. corporelles	4 762,30 €HT	4 762,30 €HT
DAP Immobilisation concession	131 534,54 €HT	131 534,54 €HT
Amortissement des subventions	-34 809,67 €HT	-34 809,67 €HT
Résultats	42 603,22 €HT	30 266,57 €HT

Figure 25: CEP BIS prévisionnel 2024 AVEC EXTENSION du réseau

La trésorerie permettra de ne pas recourir à un emprunt et de ne pas modifier le tarif R2.

- Charges financières internes, Intérêts des emprunts : pas d'impact en 2024 mais 2025
- Dotation aux amort. immob. Corporelles, DAP Immobilisation concession : pas d'impact en 2024 mais 2025
- Amortissement des subventions : pas d'impact en 2024 mais 2025

Comme présenté au concédant dans les différentes revues et validation de projet, des charges de suivi de conception et gestion du projet sont budgétées (au prorata temporis second semestre donc une autre partie imputés année suivante).

A la date de rédaction du rapport de MAI 2024, le projet est lancé grâce la délibération en conseil communal du raccordement des bâtiments communaux, mais pas sur la base d'une commande formelle (devis de raccordement à signer). En fonction des dates qui sont elles-mêmes dépendantes de la finalisation de la convention C2E (entre la collectivité et la Sté. Leyton), la recette pourrait être constatée soit en 2024, soit au plus tard en 2025 (hypothèse retenue dans le CEP BIS).

D'autre part, la SPL Territoire 25 devra assumer les risques et aléas éventuels liés à cette extension, de la réalisation à l'exploitation. D'autres charges seront donc prévues en 2025 (hausse des couts d'exploitation P2P3 d'Engie solutions, etc.).

4.6 Démarche d'amélioration continue

Pour mémoire, il s'agit du premier réseau de chaleur piloté par la SPL Territoire 25 pour le compte de GBM (autorité concédante). C'est un projet commun charnière pour le développement d'énergies renouvelables locales considérant :

- La mixité EnR supérieure à 95% reposant sur une énergie fatale issue de la Centrale Biomasse de Novillars (rayon d'approvisionnement du bois certifié <100km)
- A l'origine du projet, le subventionnement important par l'ADEME pour son caractère vertueux

La SPL s'est inscrite depuis début 2023 dans une démarche d'amélioration de la Qualité, partant du constat mitigé effectué sur l'année 2022, première année d'exploitation pleine. Avec les contributions diverses des abonnés mais également et surtout lors d'une réunion-bilan du 6 février avec la Direction de la Maîtrise de l'Energie représentant le concédant (présence de Mme. Laurence DEFFEUILLE, Directrice Générale Adjointe de la SPL qui a porté le projet, et Sébastien GIRARD alors Chef du Service Desserte Energétique à la Direction de la Maîtrise de l'Energie de GBM) des demandes d'amélioration ont été prise en compte.

Au travers sa démarche d'amélioration de la satisfaction Client, la SPL souhaite mieux accompagner les abonnés et l'autorité concédante, et s'orienter vers une plus grande maîtrise des contraintes techniques, financières et administratives, et la continuité du service.

Dès lors, un plan d'actions correctives a été mis en œuvre en 2023. Ce plan a été réalisé et comportait les actions suivantes :

- La mise en œuvre des SAV des opérateurs ENGIE Solutions/ dans le cadre de l'affaissement de chaussée sur une portion importante du chantier de création du réseau au premier établissement
- Disponibilité et réactivité de la SPL
- Le montage et animation de la première réunion de présentation d'activité de la SPL aux abonnés
- Chantier de mise en conformité de la chaufferie d'appoint secours
- Mise en place d'une couverture d'assurance adaptée à la concession par la souscription d'une police spécifique risque industriel
- Obtention de l'habilitation obligatoire Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR)

- Dossiers de déclarations divers compris enquête annuelle AMORCE/FEDENE
- Préparation d'un projet d'avenant à la convention de fourniture de chaleur de CBN
- Transmission du rapport d'activité concessionnaire sur l'exercice 2022 dans les délais,
- Proximité avec les usagers du RCU

L'accompagnement des abonnés par la SPL Territoire 25 est le plus complet possible, il se poursuivra en 2024 avec plusieurs réunions avec le centre Hospitalier de Novillars pour la validation des puissances de raccordement et diverses sollicitations.

Sont prévues également une enquête de satisfaction et deux réunions de présentations des rapports du concessionnaire 2022 et 2023 (février et octobre 2024).

5 Table des figures

Figure 1: Organisation contractuelle et flux financier	4
Figure 2 : Liste des abonnés et puissance souscrite	5
Figure 3: Plan du réseau de Chaleur Novillars (en mauve l'existant, en vert le projet d'extension 2024-2025)	8
Figure 4: Puissance souscrite à la date de signature des polices	10
Figure 5: Incidents CBN	11
Figure 6: Bilan global production / ventes	12
Figure 7: Bilan global production / ventes après extrapolation (à titre indicatif)	12
Figure 8: Détail des ventes par poste de livraison	14
Figure 9: Répartition de la chaleur par abonné	14
Figure 10: Consommation d'électricité	14
Figure 11: Compte de GER de la DSP	15
Figure 12: Détail P3 ENGIE SOLUTIONS	16
Figure 13: Planning des travaux d'extension ENGIE SOLUTIONS	17
Figure 14: Compte annuel d'exploitation (CEP) REEL 2023	18
Figure 15: Evolution des tarifs R1	20
Figure 16 : Evolution des tarifs R1bois-s et R1gaz	20
Figure 17: Evolution des tarifs R2	21
Figure 18 : Prix de vente moyens de la chaleur en 2022 (source AMORCE)	21
Figure 19: Facturation P1	22
Figure 20: Evolution du tarif P1	23
Figure 21: Evolution du tarif P2	24
Figure 22: Evolution du tarif P3	24
Figure 23: Prévisionnel de puissance et consommation du CEP pluriannuel initial	26
Figure 24: CEP prévisionnel 2024, SANS EXTENSION du réseau	27
Figure 25: CEP BIS prévisionnel 2024 AVEC EXTENSION du réseau	28

6 Table des annexes

Annexe 1 : Liste des arrêts de fourniture de chaleur CBN

Annexe 2 : Tableau de bord de l'activité 2023

Annexe 3 : Volume de production et des ventes 2023

Annexes 4 : Compte d'exploitation 2023 et prévisionnel 2024 (avec/sans extension du réseau CEP et CEPbis)

Annexe 5 : Factures P1 ENGIE SOLUTIONS

Annexe 6 : Calcul R1 R2 et indice

Annexes 7 et 7bis : Bilan abonnés et factures mensuelles abonnés

Annexe 8 : Bilan P3 MPGP

Annexe 9 : Contrôles réglementaires

Annexe 10 : Correctif du compte d'exploitation 2022

Annexe 11 : Devis d'extension et de raccordement de 5 nouvelles sous-stations