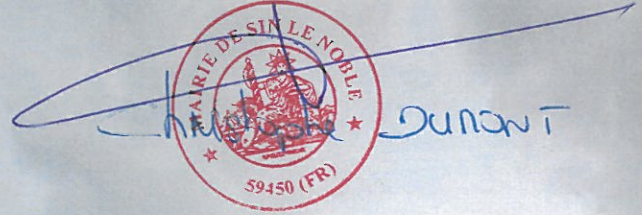




COMPTE-RENDU TECHNIQUE
ET FINANCIER
Du 1er juillet 2022 au 30 juin 2023

Vu pour être annexé à
la délibération n° 84-2024-224
du Conseil municipal du 22 février 2024

Le Maire



COMPTE-RENDU D'ACTIVITÉ

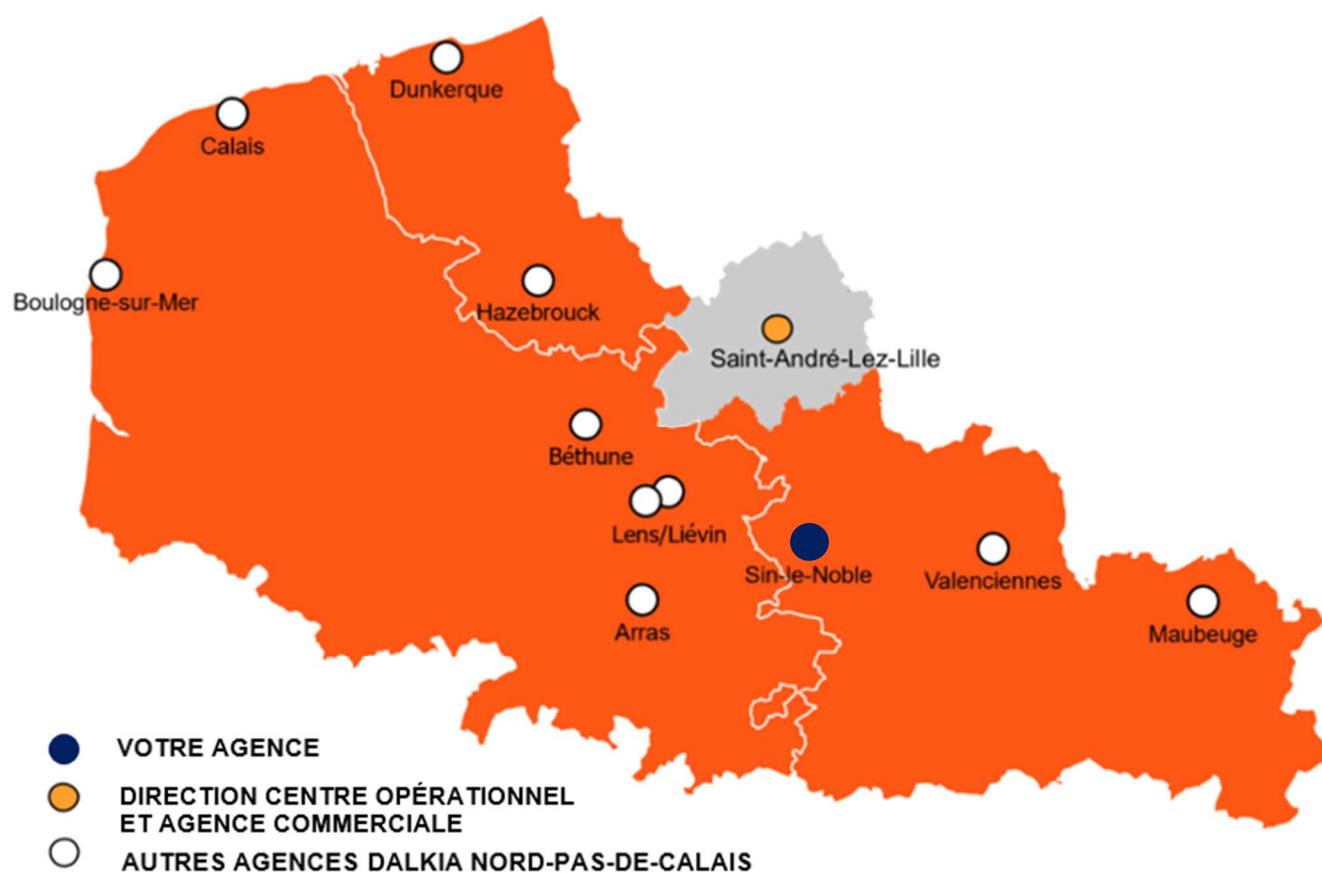
DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC DU RÉSEAU DE CHALEUR DE SIN-LE-NOBLE



4 630 TONNES DE CO₂ ÉVITÉES

UNE ÉNERGIE PROPRE ET COMPÉTITIVE

100 % DE DISPONIBILITÉ POUR LES ABONNÉS



L'ÉDITO

« Votre réseau de chaleur est la vitrine des ambitions de transition énergétique que vous mettez en œuvre pour réduire l'empreinte carbone de votre territoire. Nous partageons en effet ensemble le souhait de trouver des réponses aux enjeux climatiques actuels.

L'objectif de ce compte-rendu d'exercice est de vous offrir visibilité et transparence sur les indicateurs qui concernent votre réseau de chaleur. Performance, consommations, mixité énergétique, compte-rendu financier, travaux engagés... Ce document présente une synthèse de notre partenariat sur l'année écoulée.

Nous traversons une période durant laquelle ces besoins de décarbonation se mêlent à des problématiques de coûts et d'approvisionnement énergétique inédites. Soyez assurés que Dalkia est plus que jamais à vos côtés pour vous accompagner dans le déploiement de solutions durables, locales, et audacieuses. Avec toujours en ligne de mire la garantie d'efficacité énergétique et la réduction des émissions de CO₂.

Je constate au quotidien l'engagement de nos équipes pour déployer sur votre territoire les solutions techniques, numériques et bien sûr humaines, qui permettront de proposer aux usagers de votre réseau l'énergie la plus décarbonée et compétitive possible.

Nous restons à votre écoute pour garantir ce haut niveau d'expertise, et continuer de relever, ensemble, le défi climatique.

Très cordialement, »



Fabien Brémont
Directeur Régional Nord-Ouest

SOMMAIRE



06

CONTEXTE

Le réseau de chaleur de
Sin-Le-Noble

Les abonnés du réseau

Caractéristiques
Techniques

12

COMPTE-RENDU TECHNIQUE

Rigueur climatique

Livraison de chaleur
aux abonnés

Consommation
d'énergies primaires

Bilan énergétique et
environnemental

Consommation d'eau
d'appoint

24

COMPTE-RENDU OPÉRATIONNEL

Notre équipe au
quotidien

Analyse des opérations
courantes

Développements et
améliorations à venir

30

COMPTE-RENDU FINANCIER

Rappel de la structure
tarifaire

Historique des prix de la
chaleur

Détail des revenus

Intérêt économique du
réseau

Détail des charges

Détail du compte
d'exploitation

Analyse financière

42

ACTUALITÉ

Actualités

CONTEXTE

2022-2023

LE RÉSEAU DE CHALEUR DE SIN-LE-NOBLE

INTRODUCTION

Ce rapport d'activité présente le bilan synthétique de l'année écoulée. Il compile des données techniques et financières que vous retrouverez en annexe.

La diversité des données collectées (facturation, comptable, techniques issues de divers compteurs et relevés) peut générer de légères différences dans les montants/ valeurs présentées d'un graphique à l'autre/ d'une année sur l'autre.

Nos équipes travaillent pour réduire au maximum ses écarts mais le rapprochement total n'est pas toujours possible. Nous nous tenons à votre disposition pour aider à l'analyse et à l'appréciation des données présentées.

FOCUS HISTORIQUE

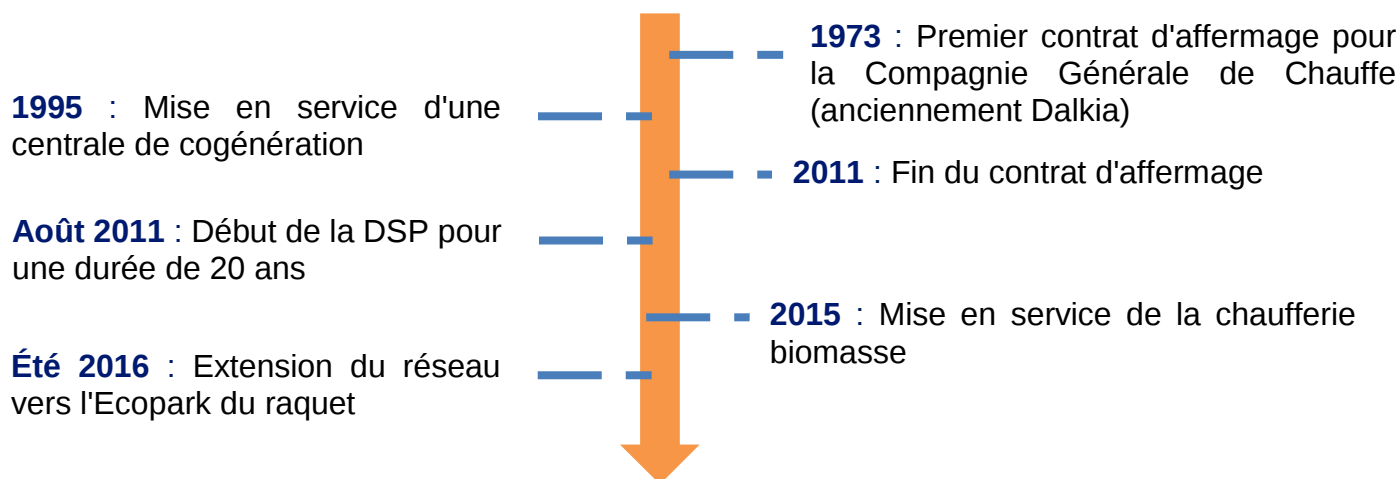
Le système de production de chaleur le plus important est la chaufferie biomasse, fonctionnant avec des plaquettes forestières. Cette chaufferie est composée par deux chaudières bois, de 6 MW et 3 MW.

Les autres moyens de production fonctionnent aux énergies fossiles, notamment la chaufferie gaz, constituée de 3 chaudières, deux mixtes fioul/gaz de 5 MW et une de 3 MW.

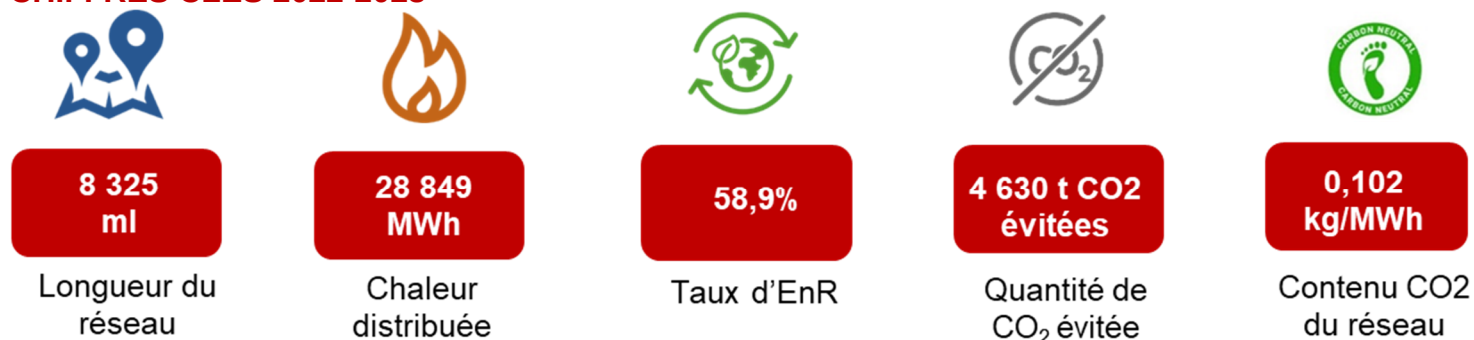
Une cogénération est également présente sur la DSP permettant de faire de la récupération de chaleur. Le contrat d'obligation d'achat de la cogénération a pris fin au 22/12/2019.

Une autre chaufferie gaz est située au centre hospitalier de Douai ainsi qu'un autre moteur de cogénération intégré au périmètre de la DSP.

La fonction principale de cette chaufferie est la production de vapeur pour l'hôpital et une alimentation en chaleur du réseau si nécessaire.



CHIFFRES CLÉS 2022-2023



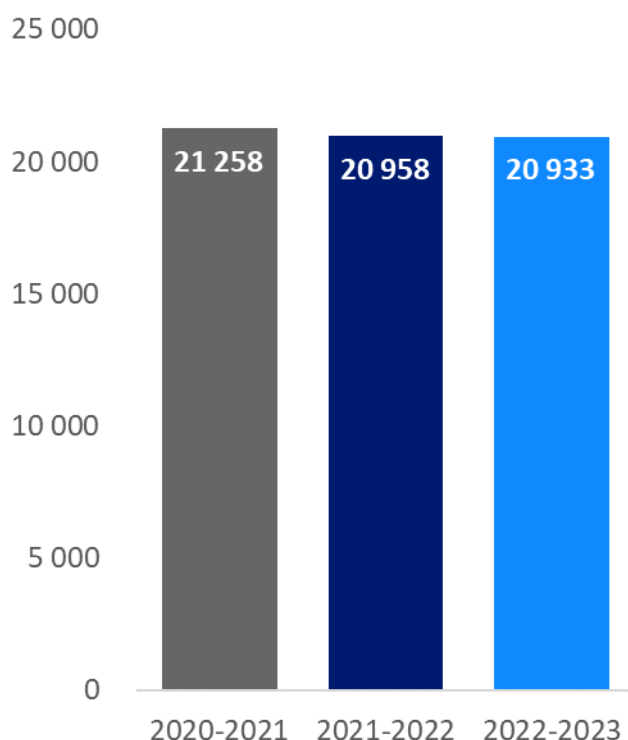
RECHERCHE DE NOUVEAUX ABONNÉS

LES ABONNÉS DU RÉSEAU

Durant l'exercice 2022-2023, le réseau de chaleur a enregistré la fermeture d'un bâtiment pour -25 kW souscrits. En 2023-2024, le réseau enregistrera l'arrivée d'un nouvel abonné significatif avec l'arrivée de la Patinoire.

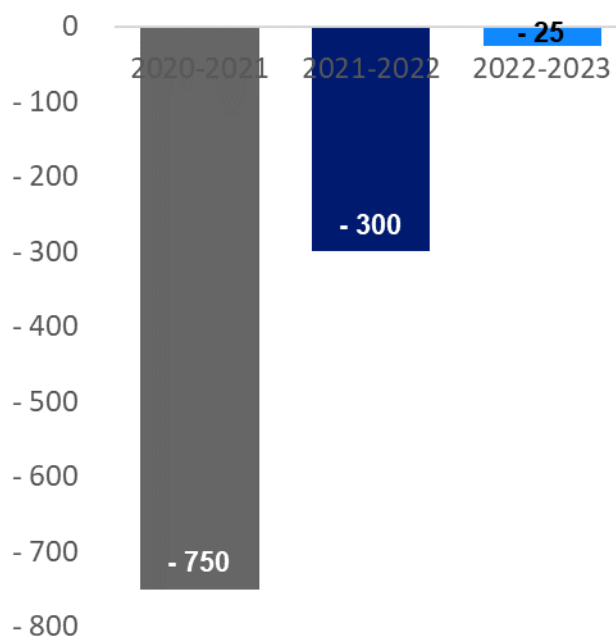
PUISSANCE SOUSCRITE PAR EXERCICE

En kW souscrits par année



ÉVOLUTION DE LA PUISSANCE SOUSCRITE

En kW souscrits par année



2021-2022



32

2022-2023



31

RETRAIT DU RÉSEAU DE L'ABONNÉ SUIVANT :

SIN LE NOBLE (59) - SLN - SST 23EP - CENTRE D'ANIMATION LES EPIS -25 kW

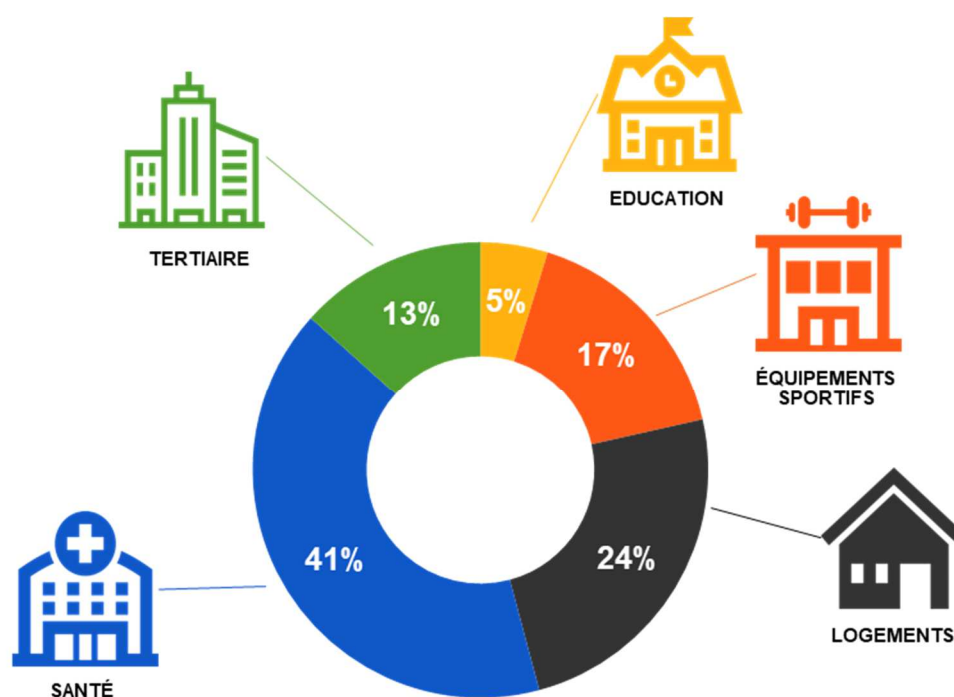
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RÉPARTITION DES QUANTITÉS DE CHALEUR VENDUES

PAR TYPE D'ABONNÉS

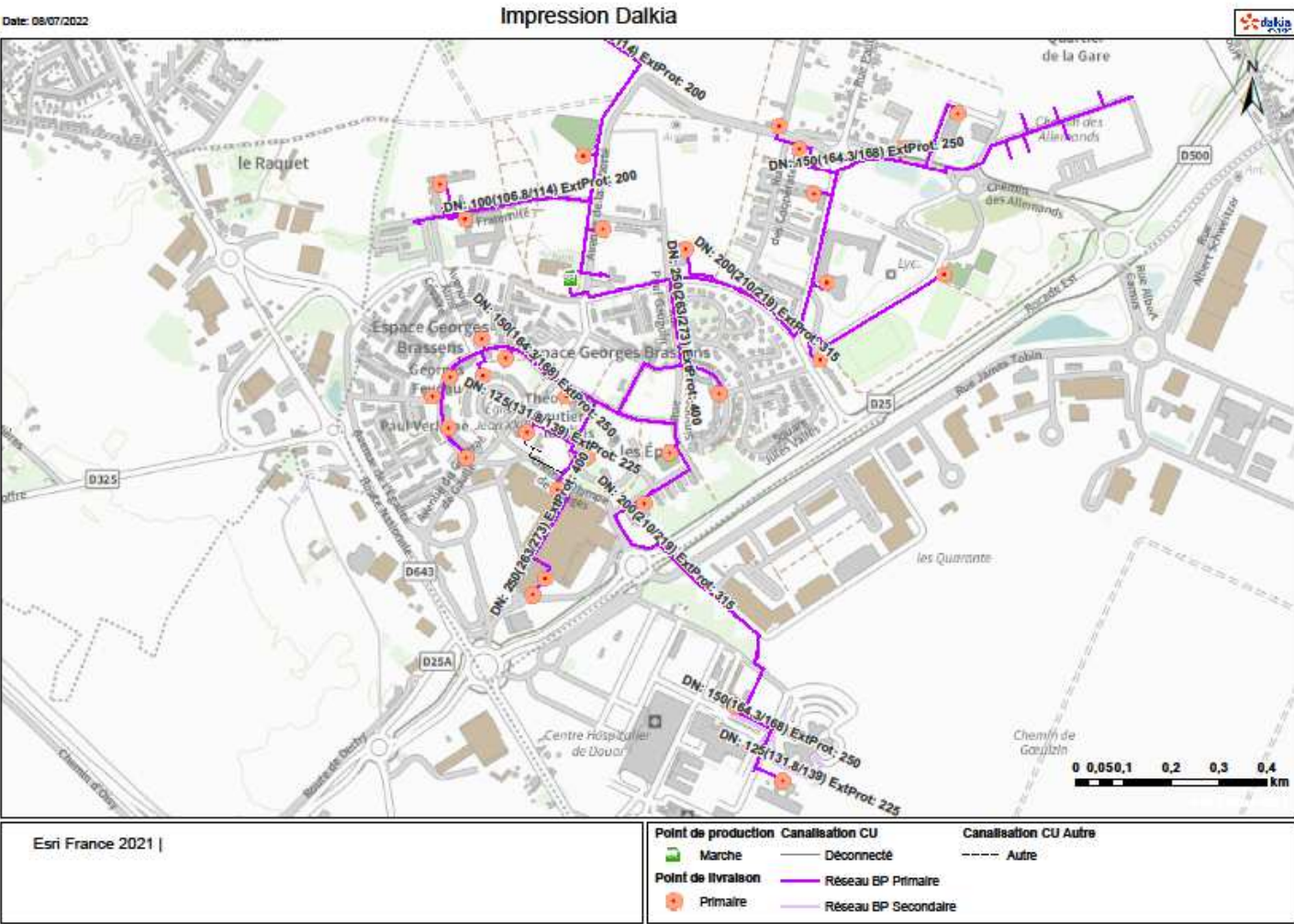
EN %

Durant l'exercice 2022-2023, la majorité de la chaleur a été distribuée aux établissements de santé. Cependant, cette part a légèrement baissé par rapport à la saison précédente.



PÉRIMÈTRE EXISTANT

Le réseau de chaleur de Sin-le-Noble s'étend sur 8 km.



COMPTE-RENDU TECHNIQUE

RIGUEUR CLIMATIQUE

ÉVOLUTION DE LA RIGUEUR CLIMATIQUE

PAR MOIS POUR LA PERIODE JUILLET 2022-JUIN 2023

En DJU – STATION MÉTÉO DE LILLE LESQUIN

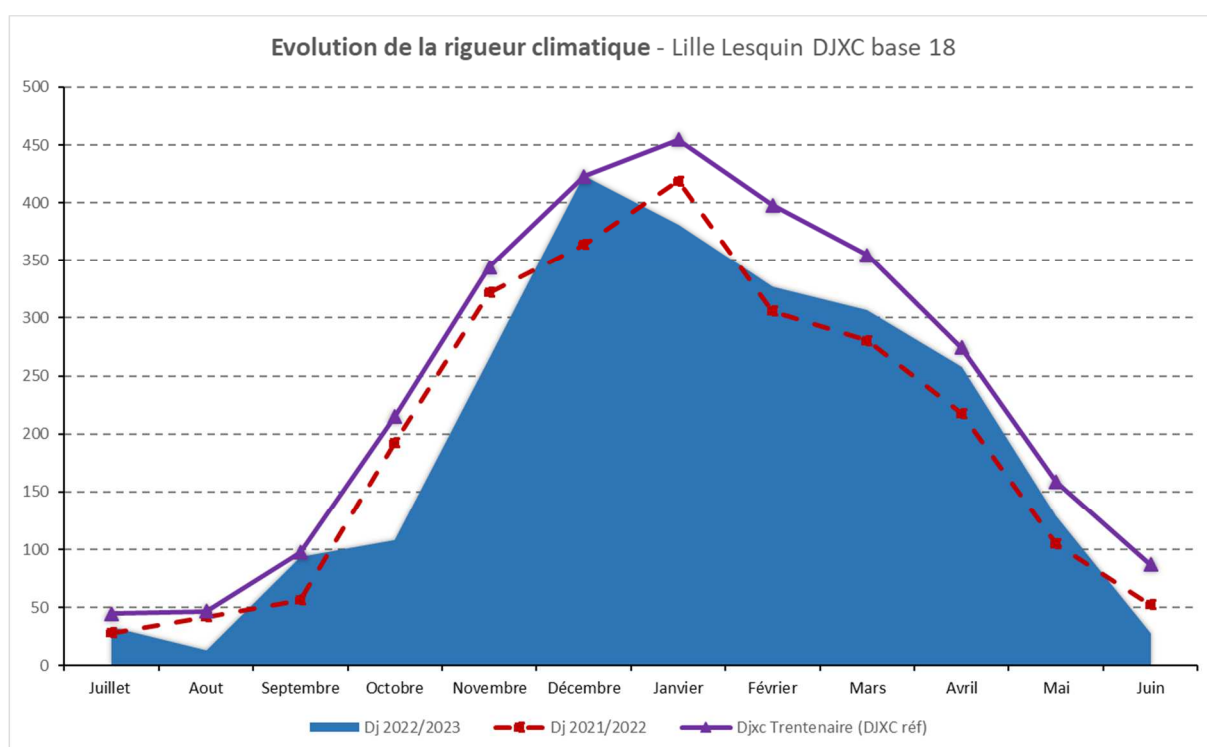
La rigueur climatique de l'exercice 2022-2023 a diminué de 18% par rapport à la rigueur trentenaire mais est **similaire** à celle de l'exercice 2021-2022 (baisse de 1%).

En octobre, novembre et janvier on constate une baisse de DJU de respectivement -44%, -17% et -9% (par rapport à l'exercice précédent).

En décembre 2022, la tendance s'est momentanément inversée : on constate une hausse de 16% par rapport à décembre 2021.

En cumul, d'octobre 2022 à janvier 2023, on constate **une baisse de 10%** des DJU par rapport à la période d'octobre 2021 à janvier 2022.

*Valeur représentative de l'écart entre la température d'une journée donnée et un seuil de température d'une journée préétabli (18°C dans le cas des DJU).



ÉVOLUTION DE LA RIGUEUR CLIMATIQUE

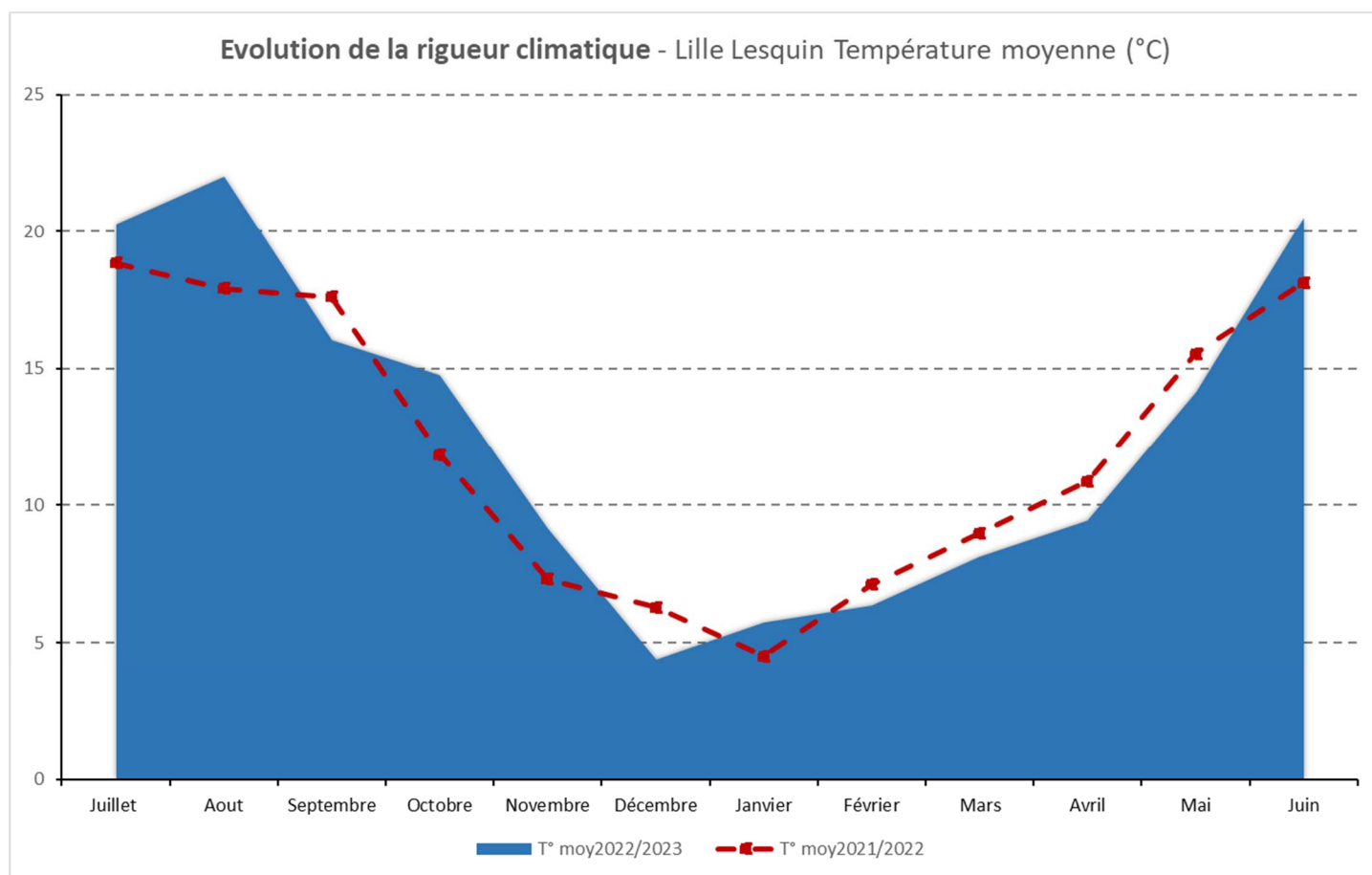
PAR MOIS POUR LA PERIODE JUILLET 2022-JUIN 2023

En °C – STATION MÉTÉO DE LILLE LESQUIN

La température moyenne de l'exercice 2022/2023 a augmenté de 4% par rapport à l'exercice 2021/2022.

D'octobre 2022 à janvier 2023, la hausse de la température moyenne est de 12% par rapport à la période d'octobre 2021 à janvier 2022. Ainsi la température moyenne s'élevait à :

- 15°C en octobre 2022 contre 12°C en octobre 2021 ;
- 9°C en novembre 2022 contre 7°C en novembre 2021 ;
- 6°C en janvier 2023 contre 5°C en janvier 2022.



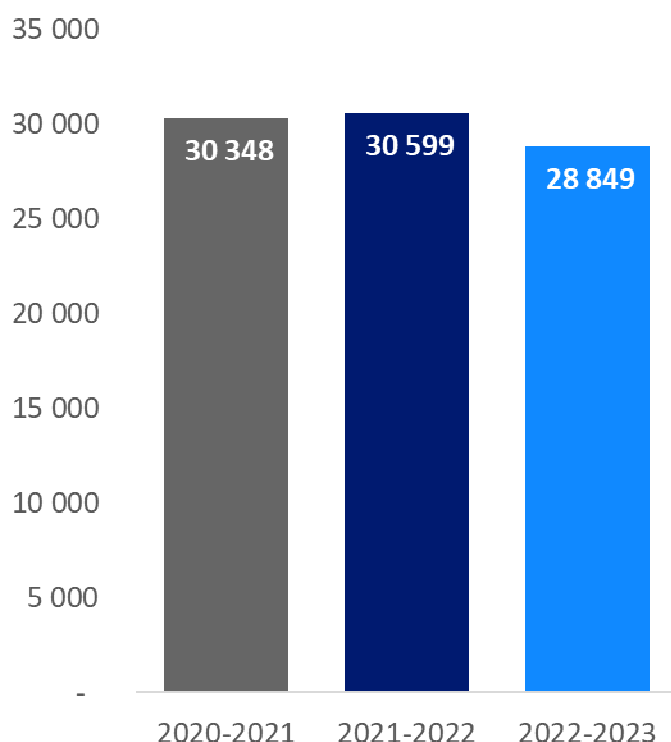
LIVRAISON DE CHALEUR AUX ABONNÉS

Durant l'exercice 2022-2023, la quantité de chaleur vendue a baissé de 5,7% par rapport à l'exercice précédent en raison de la baisse de la rigueur climatique et des actions de sobriété énergétique menées par nos clients.

La vapeur distribuée a augmenté de 46 MWh soit +3,7%.

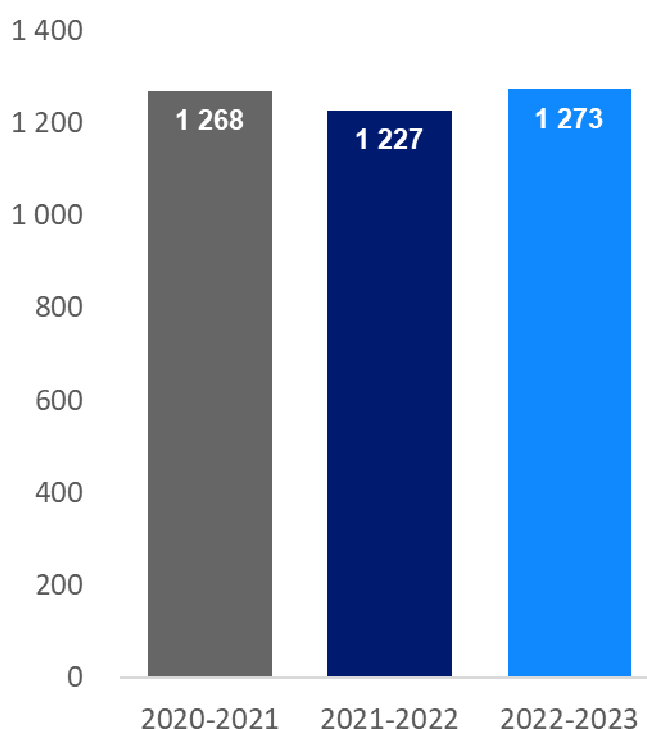
CHALEUR DISTRIBUÉE

PAR EXERCICE
En MWh



VAPEUR DISTRIBUÉE

PAR EXERCICE
En MWh



LOGEMENTS

2 747

ÉQUIVALENT LOGEMENT DESSERVIS EN 2022-2023



Hypothèses Association SEVA : 10,5 MWh par logement

CONSOMMATION D'ÉNERGIES PRIMAIRES

En 2022-2023



**23 050
MWh PCI**

BOIS



**5 905
MWh PCI**

GAZ NATUREL
(Chaudières)



**8 534
MWh PCI**

CHALEUR
COGÉNÉRATION

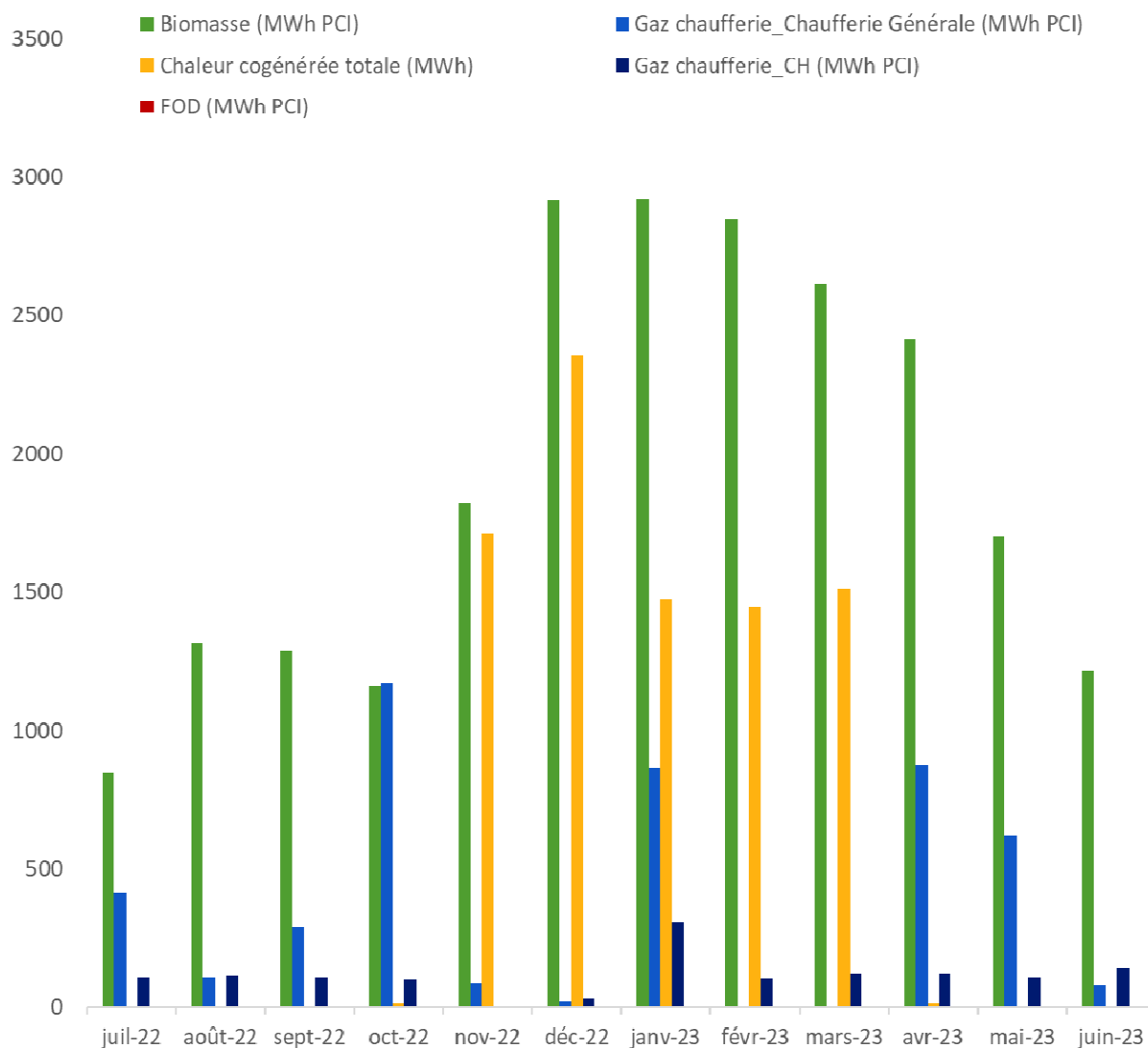


**0
MWh PCI**

FOD

ÉNERGIES PRIMAIRES CONSOMMÉES EN 2022-2023

PAR MOIS

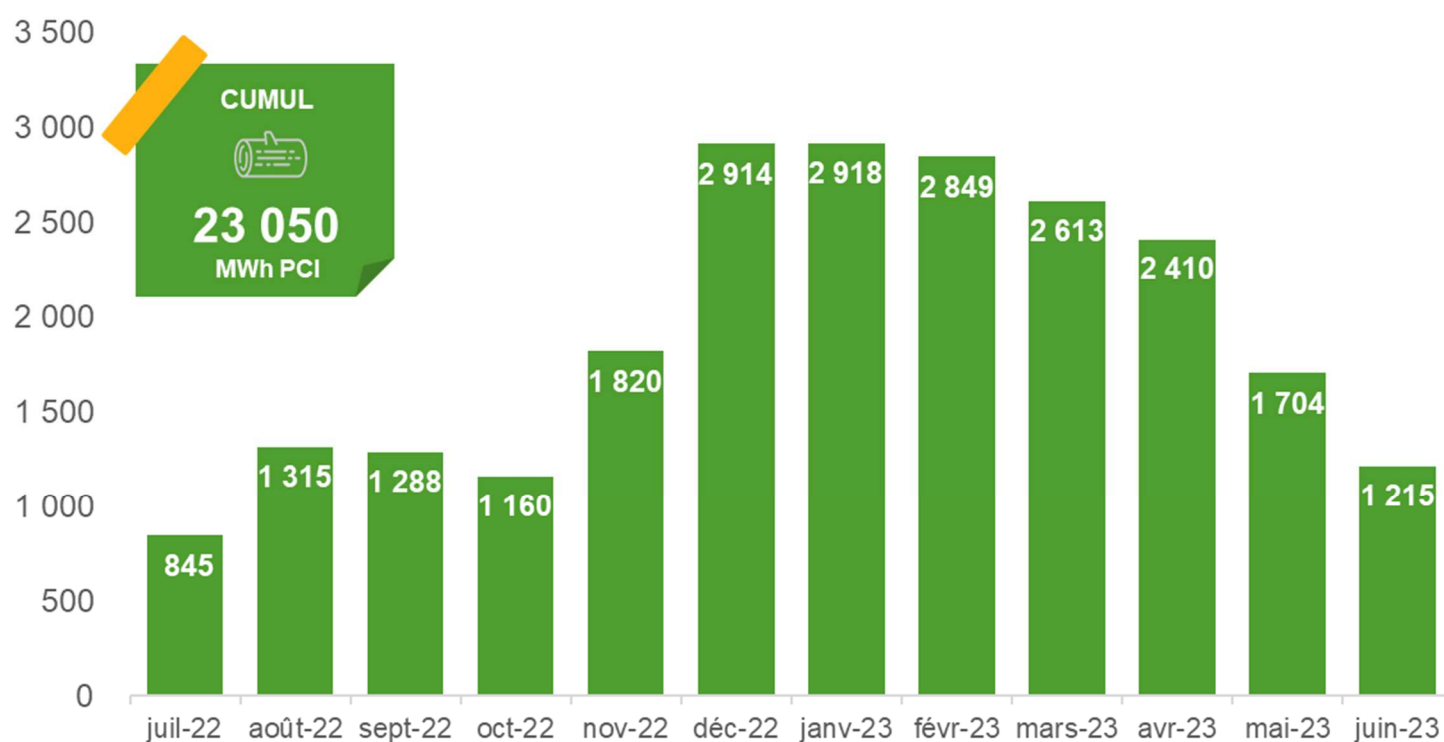


QUANTITÉ DE BOIS CONSOMMÉE

PAR MOIS

En MWh PCI

Durant l'exercice 2022-2023, la quantité de bois consommée a diminué de 10%. Ceci s'explique par l'action cumulée de la légère baisse de consommation des abonnés et par la légère diminution du taux d'énergies renouvelables.



Pour la chaufferie générale

La quantité de gaz consommée en 2022-2023 à la chaufferie générale a augmenté de 96%. La part de gaz destinée à la cogénération a été multipliée par 2,6 et celle destinée à la chaufferie a diminué de 24%.

Pour la chaufferie du CH de Douai

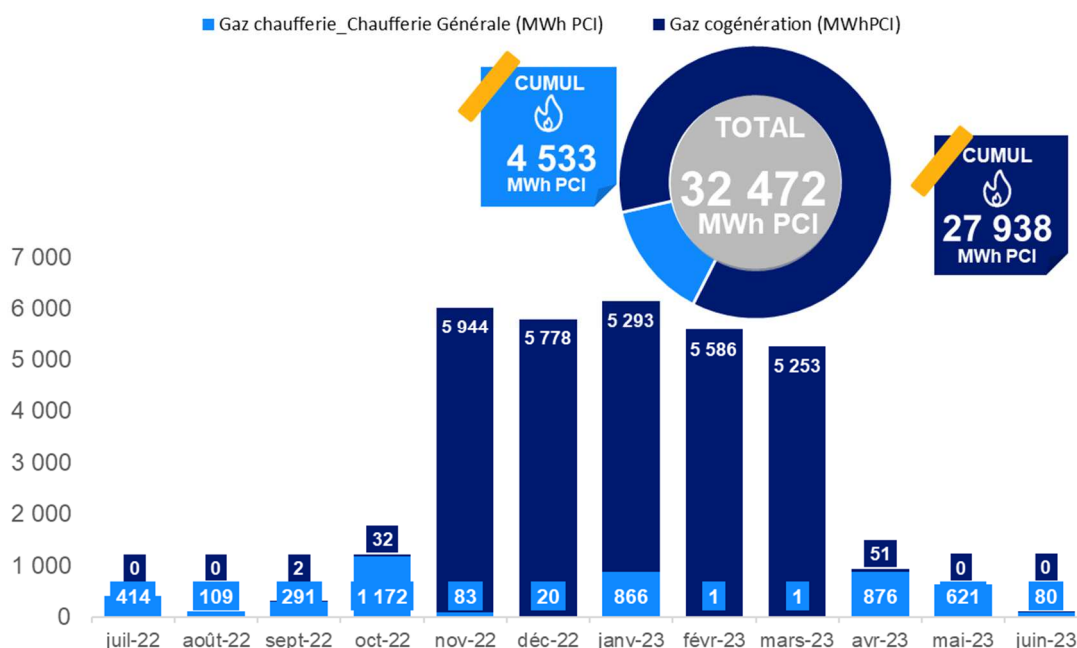
La quantité de gaz consommée en 2022-2023 à la chaufferie du CH de Douai a diminué de 73% par rapport à l'exercice précédent. La part destinée à la cogénération a diminué de 63% et celle destinée à la chaufferie a diminué de 44%.

En cumul, la quantité de gaz consommée a augmenté de 33%. Cette hausse a permis de d'augmenter de 34% la chaleur produite par cogénération.

QUANTITÉ DE GAZ CONSOMMÉE – CHAUFFERIE GENERALE

PAR MOIS

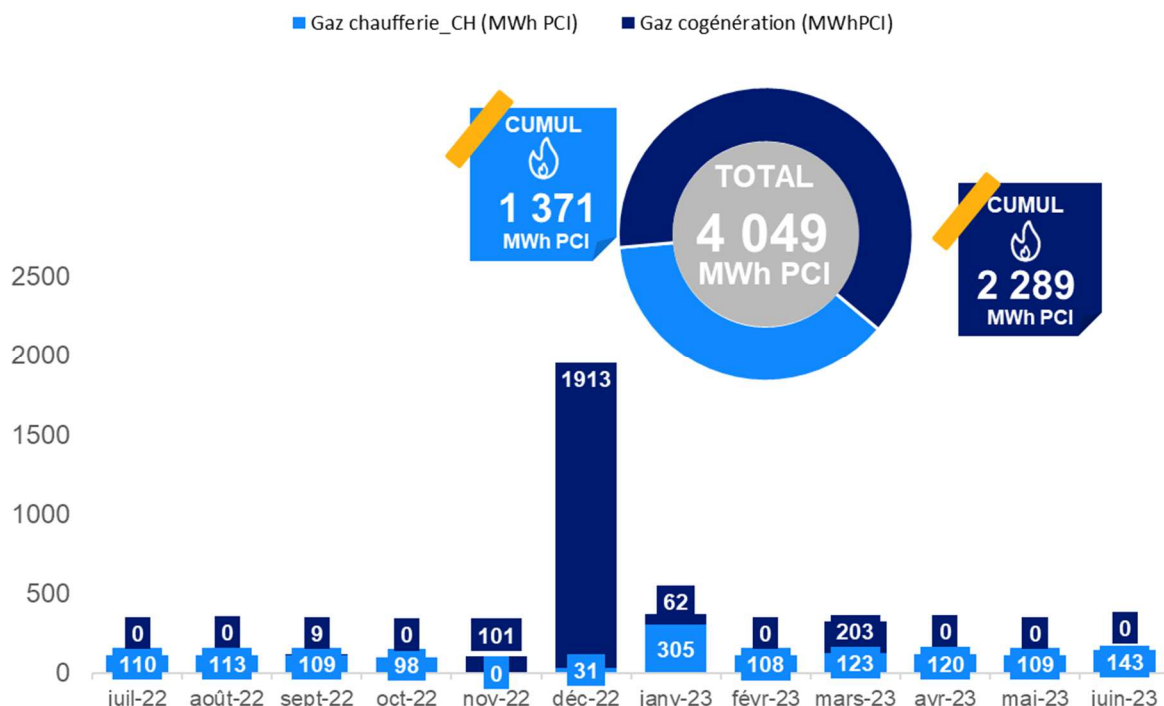
En MWh PCI



QUANTITÉ DE GAZ CONSOMMÉE – CHAUFFERIE CENTRE-HOSPITALIER DOUAI

PAR MOIS

En MWh PCI



CHALEUR COGÉNÉRÉE ET ÉLECTRICITÉ PRODUITE

PAR EXERCICE

En MWh

La chaleur produite par la cogénération de la chaufferie générale a été multipliée par 2,4 et la production d'électricité par 2,7.

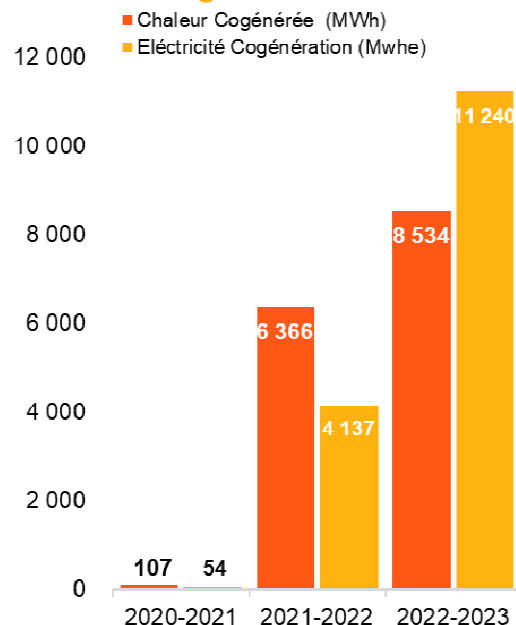
La chaleur produite par cogénération du CH de Douai a diminué de 69% et la production d'électricité a diminué de 77%.

La chaleur produite par cogénération a augmenté de 34% en cumul. La production d'électricité a augmenté de 52%.

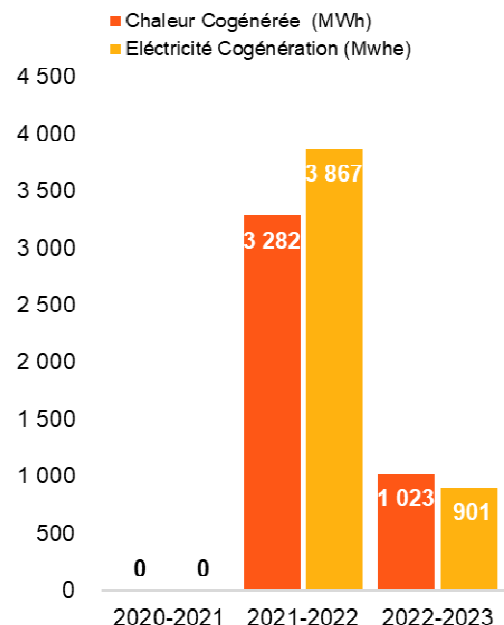
Il faut noter la **cessation du Contrat d'Obligation d'Achat** de la cogénération de la chaufferie générale le **22 décembre 2019**. Elle a fonctionné sur le Marché Libre du 01 novembre 2022 au 31 mars 2023.

La cogénération du CH de Douai, soumise à un contrat d'Obligation d'Achat, a été sollicité, durant 18 jours par EDF Obligation d'Achat. Ce contrat d'obligation d'achat finit en 2028.

Chaufferie générale



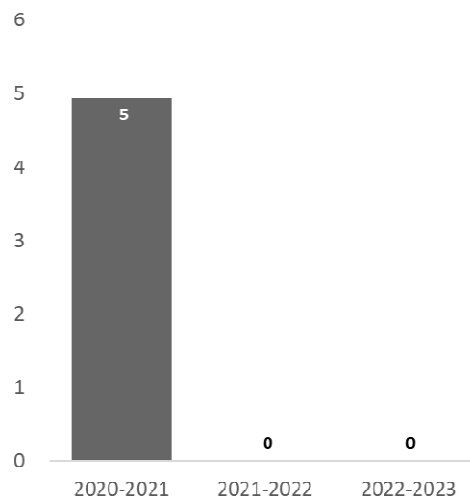
Centre-Hospitalier de Douai



QUANTITÉ DE FIOUL CONSOMMÉE CENTRE-HOSPITALIER DE DOUAI

PAR EXERCICE

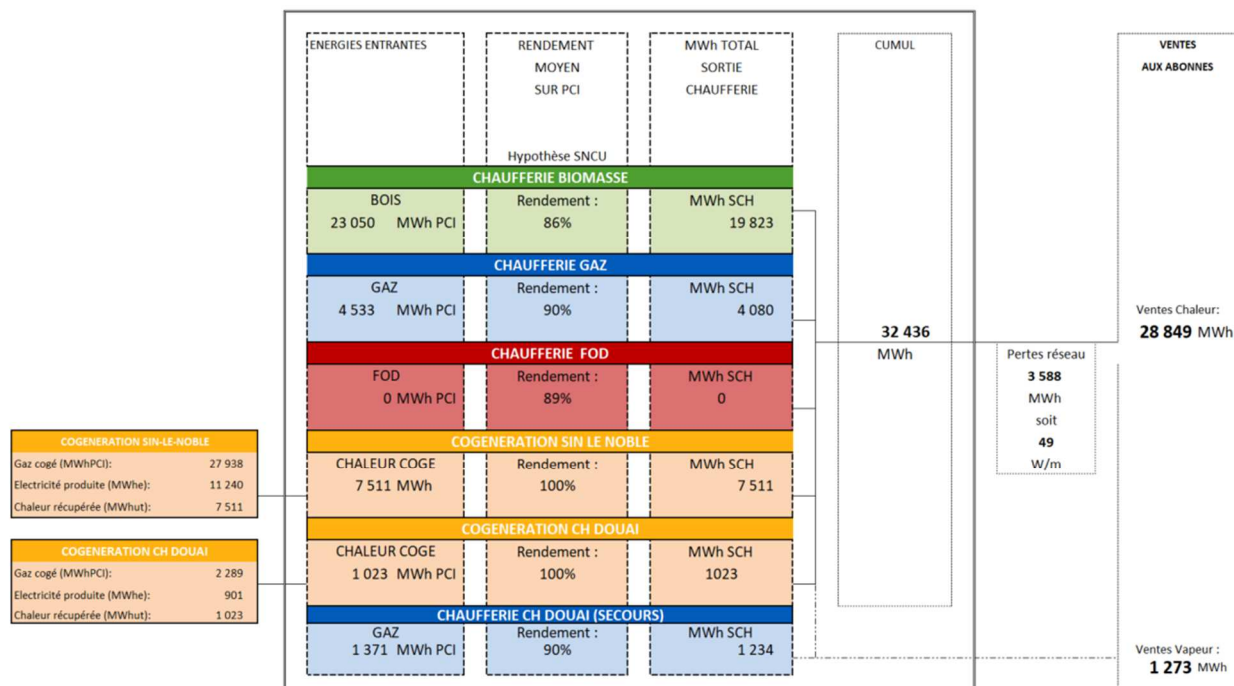
En MWh PCI



Le fioul est un ultime secours sur le site, sans problème sur le site, il n'y a pas nécessité d'y faire appel.

BILAN ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

ÉNERGIES ET COMBUSTIBLES POUR LE RÉSEAU DE SIN-LE-NOBLE

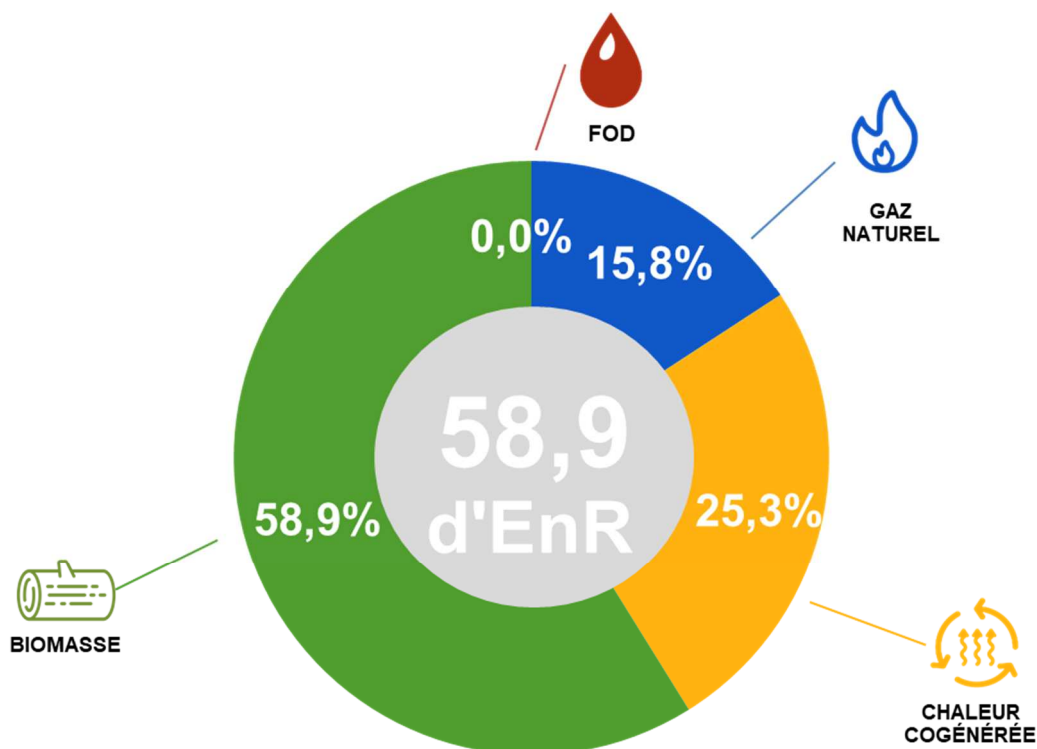


COGENERATION SIN-LE-NOBLE	
Gaz cogé (MWhPCI):	27 938
Electricité produite (MWh):	11 240
Chaleur récupérée (MWhut):	7 511

COGENERATION CH DOUAI	
Gaz cogé (MWhPCI):	2 289
Electricité produite (MWh):	901
Chaleur récupérée (MWhut):	1 023

MIXITÉ ÉNERGÉTIQUE DU RÉSEAU

Du fait de la pleine utilisation de la cogénération cette année, le taux d'énergie renouvelable est en léger recul par rapport à l'année passée – passant de 61,2% à 58,9%. Cette évolution du mix énergétique n'impacte pas les abonnés puisque le mix de facturation est garanti à 76% d'énergies renouvelables jusqu'à l'avenant n°3 où il passe à 81,3%.



BILAN CO2 GLOBAL : CALCUL DES ÉMISSIONS DE CO2 DU RÉSEAU EN 2022-2023

Sin-Le-Noble 2022-2023 - BILAN CO2			Hypothèse SNCU		
Type d'énergies entrantes		Unité	Energie (MWh PCI ECH)	Valeur CO2 (tonnes CO2/ MWh PCI)	CO2 (tonnes)
Chaufferie	Gaz naturel	MWh PCI	5 905	0,205	1211
	Biomasse	MWh PCI	23 050	0	0
	FOD	MWh PCI	0	0,27	0
Cogénération	Gaz Naturel	MWh PCI	30 227	0,205	6196
Sous-total combustibles			59 181		7 407
Electricité produite par cogénération			ELEC	Mwhe	
			12 141	0,356	4 322
TOTAL ELECTRICITE COGENEREE			12 141		4 322
Quantité d'énergie livrée aux abonnés			CHALEUR	MWhut	
TOTAL ENERGIE LIVREE			30 122		
CONTENU EN CO2 DU RESEAU (kg/kWh)					
0,102					

CO2 annuel : 3 085 tonnes

Equivalent si chaufferie 100% Gaz			Hypothèses : Rendement réseau Rendement gaz		
			89% 90%		
Type d'énergies entrantes		Unité	Energie (MWh PCI)	Valeur CO2 (tonnes/ MWh PCI)	CO2 (tonnes)
Chaufferie Gaz Naturel		MWh PCI	37 631	0,205	7 714
TOTAL ENERGIE ENTRANTES			37 631		7 714
CONTENU EN CO2 DU RESEAU (kg/kWh)					
0,256					

CO2 annuel : 7 714 tonnes

Tonnes de CO2 évitées
par an : -4 630 tonnes

TONNES DE CO2 ÉVITÉES



4 630

Équivalent de l'émission de CO2 de
2 572 voitures



Hypothèses: 120g de CO2 par km et 15 000 km par voiture par an)

SYNTHÈSE DE LA CONSOMMATION D'EAU D'APPOINT DU RÉSEAU

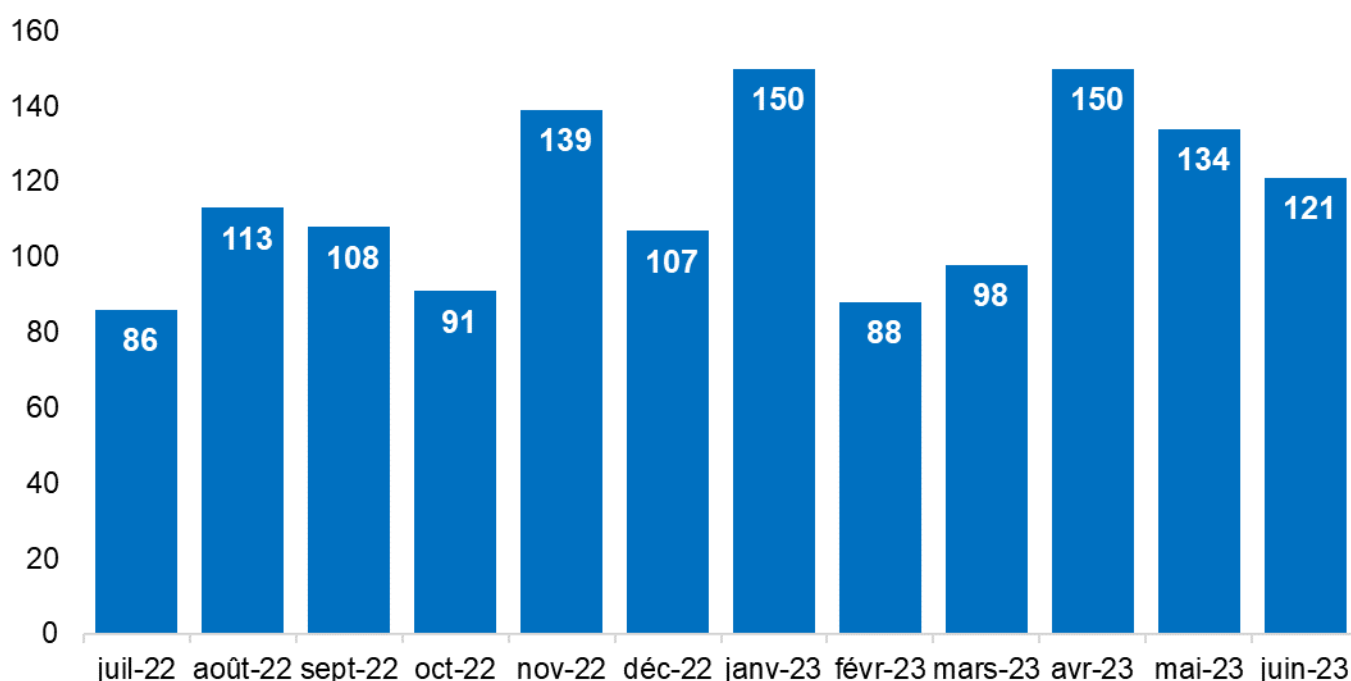
PAR MOIS

En m³

La quantité d'eau d'appoint consommée durant l'exercice 2022-2023 a augmenté de 50% par rapport à l'exercice précédent. Des fuites ont été constatées et réparées au fur et à mesure de l'année :

- Dans la sous-station Espace vert ;
- Au sein même de la chaufferie biomasse ;
- Au sein du local cogénération.

Le taux d'appoint du réseau est de 0,048 m³/MWh soit bien en deçà du seuil d'alerte de 0,150 m³/MWh.



CONSOMMATION D'EAU D'APPOINT

2022-2023

1 385 m³

2020-2021



334 m³

2021-2022



917 m³

COMPTE-RENDU OPÉRATIONNEL

NOTRE ÉQUIPE AU QUOTIDIEN

L'ÉQUIPE COMMERCIALE AFFECTÉE AU RÉSEAU



Chargée de clientèle
Clarisse RICHEZ
clarisse.richez@dalkia.fr

En relation avec le Responsable d'Exploitation ses fonctions principales sont :

- Suivre les besoins de la Ville.
- Conseiller les meilleures adaptations contractuelles à envisager
- Participer aux comités annuels de pilotages.

L'ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE AFFECTÉE AU RÉSEAU



Responsable d'exploitation
Ludovic GUILLOTOT

Ses fonctions principales sont :

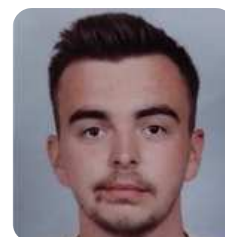
- Être l'interlocuteur privilégié du client
- Manager au quotidien une équipe de techniciens
- Apporter une expertise technique
- Veiller au respect de l'application des règles relatives à la qualité, la sécurité et l'environnement.



**Manager
Opérationnel :**
Mickaël DELAVIER



**Technicien
d'exploitation :**
Gérald
COUVILLERS



**Technicien
d'exploitation :**
Thomas
MALBRANQUE

Leurs fonctions principales sont :

- Réaliser les interventions de conduite, de maintenance et de dépannage d'installations thermiques
- Déceler les anomalies sur les équipements
- Formuler un diagnostic de dysfonctionnement
- Intervenir pour maintenir la production d'énergie

La présence du personnel est assurée tous les jours ouvrables de 8h à 17h.

En dehors de ces horaires, un personnel d'astreinte prend le relais.

RÉFÉRENT SÉCURITÉ



Coordinatrice QHSE :
Lucile CAZE
lucile.caze@dalkia.fr

Ses fonctions principales sont :

- Veiller au respect de l'application des règles relatives à la qualité, la sécurité et l'environnement
- Animer des formations et sensibiliser les collaborateurs aux risques et enjeux en matière de QHSE
- Participer au déploiement et à la mutualisation des bonnes pratiques internes et externes.

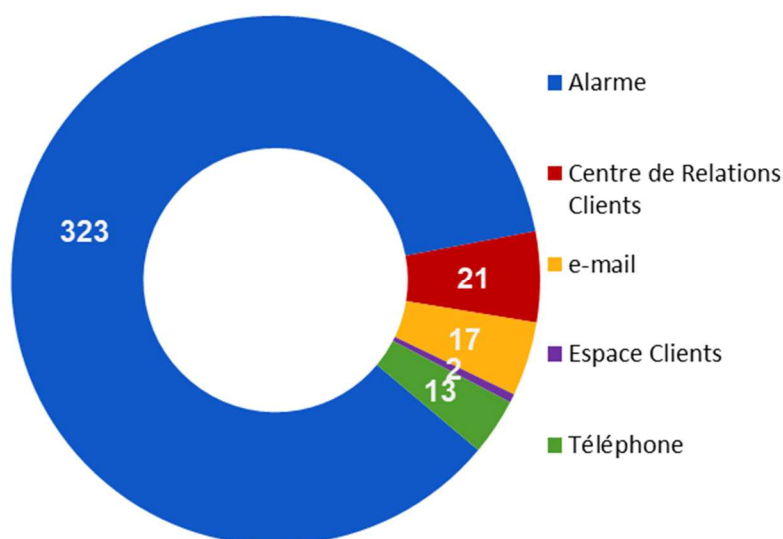
ANALYSE DES OPÉRATIONS COURANTES

376 appels ont été traités par l'équipe opérationnelle durant l'exercice 2022-2023 dont plus de 85% générés par des alarmes sur les chaufferies ou les sous-stations (défaut chaudière, manque d'eau, température mini-primaire...).

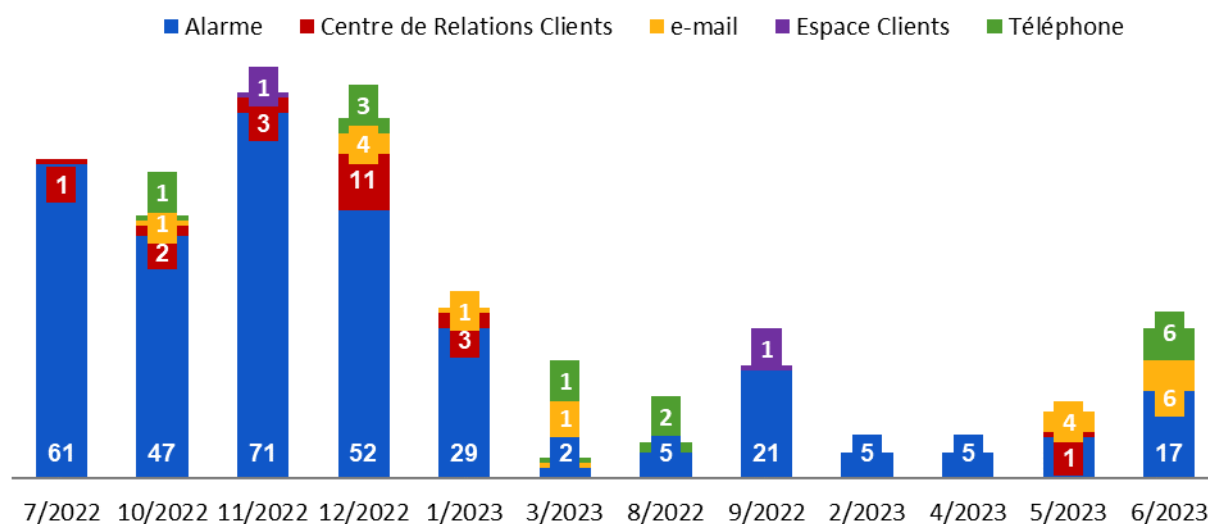
Ces alarmes permettent d'anticiper et d'intervenir sur les réglages ou les installations et ainsi prévenir les pannes de chauffage.

Dans une démarche d'amélioration continue de la qualité des services, de plus en plus de sous-stations sont connectées, augmentant ainsi le nombre d'alarmes reçues.

NOMBRE D'APPELS



NOMBRE D'APPELS PAR MOIS

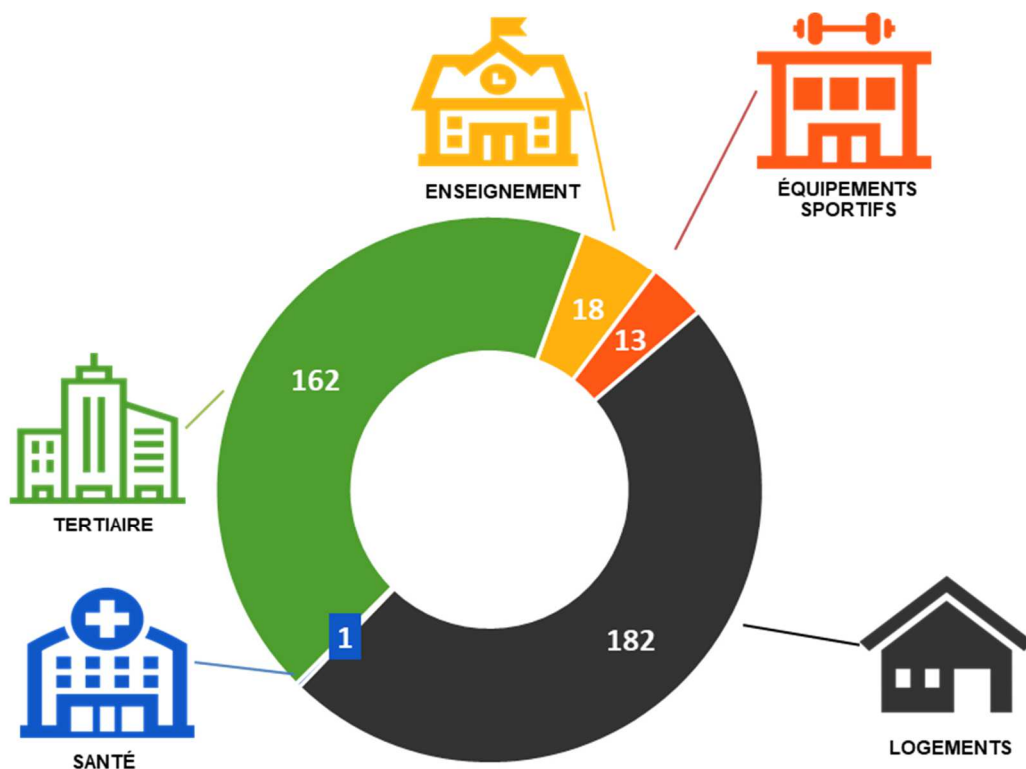


ORIGINE DES APPELS

On compte 182 appels enregistrés pour des demandes concernant des logements et 162 concernant des bâtiments tertiaires, dont plus de 90% sont générés par des alarmes de contrôle et de régulation des équipements.

Ces alarmes permettent d'anticiper et d'intervenir sur les réglages ou les installations et ainsi prévenir les pannes de chauffage.

Les appels concernant les logements sont majoritairement des demandes d'allumage/arrêt.



ENTRETIEN DE VOTRE PATRIMOINE

MONTANT DÉPENSÉ AU TITRE DE LA GARANTIE TOTALE DURANT L'EXERCICE 2022-2023 :

Le détail des dépenses est présenté ci-après :

Mode de gestion	Tâches	Sous-traitance	Fournitures	Main d'œuvre	Total général
REN - Renouvellement	Remplacement compteur de calories avec modification hydraulique		121,79 €		121,79 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remise en état filtre à manche 3MW		-3 588,00 €		-3 588,00 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement tôle convoyeur bois	0,00 €			0,00 €
REN - Renouvellement	P3-Remplacement batterie de condensateurs TGBT	-8 304,00 €	-596,99 €		-8 900,99 €
DNI - Dépenses non imputables	P3-Mise en place garde corps toiture bureau	-10 654,35 €		-229,08 €	-10 883,43 €
REN - Renouvellement	P3-Centrale de détection gaz	-2 650,55 €		-190,71 €	-2 841,26 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Déplacement compresseur 3 MW pour démontage du groupe froid de déshumidification de l'air		-490,57 €	-195,72 €	-686,29 €
REN - Renouvellement	P3-Remplacement chaîne convoyeur cendres 6 Mw	-14 647,90 €	-367,90 €		-15 015,80 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement carte CPU pont de pesée suite orage	-1 274,00 €		-12,24 €	-1 286,24 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement sécurité ouverture portail automatique	-430,95 €		-115,10 €	-546,05 €
REN - Renouvellement	P3-Remplacement compteurs de calories arrivés à échéance	-3 733,18 €	-16 497,66 €	-535,00 €	-20 765,84 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement purgeur bouteille de dégazage biomasse et chaufferie gaz		-394,12 €		-394,12 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remise en état échangeurs GE1 et G2		-11 604,00 €		-11 604,00 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Réfection échangeur V45		-7 465,89 €		-7 465,89 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Révision et tarage des soupapes chaudière vapeur, visite des 18 mois		-1 158,00 €		-1 158,00 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement des barreaux foyer chaudière bois 6 Mw	-500,86 €	-6 445,00 €		-6 945,86 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement pièces mécanique chaudière 6Mw		-862,47 €		-862,47 €
REN - Renouvellement	P3-Remplacement variateur de vitesse ventilateur air tertiaire Biomasse 3Mw	-1 459,68 €			-1 459,68 €
REN - Renouvellement	P3-Remplacements plaques échangeurs primaire		-1 560,00 €		-1 560,00 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements chaîne convoyeur cendres humides		-16 410,24 €		-16 410,24 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements sonde de température à la biomasse		-220,00 €		-220,00 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements servomoteur réseau primaire		-735,54 €	-53,50 €	-789,04 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement routeur pour télégestion		-1 297,00 €	-53,50 €	-1 350,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remise en état benne à cendre humides		-1 380,00 €	-53,50 €	-1 433,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements plaques échangeur primaire		-702,00 €	-53,50 €	-755,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements servomoteur v2v primaire		-735,54 €	-53,50 €	-789,04 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements plaques échangeur primaire		-2 379,00 €	-53,50 €	-2 432,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements plaques échangeur primaire		-1 248,00 €		-1 248,00 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements du boîtier fin de course vanne sur filtre à manche Biomasse 3 mW		-338,00 €	-53,50 €	-391,50 €
REN - Renouvellement	P3-Remplacements automate primaire		-1 004,02 €	-107,00 €	-1 111,02 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements vanne deux voies et servomoteur primaire		-569,99 €	-160,50 €	-730,49 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements vanne deux et servomoteur		-543,41 €		-543,41 €
REN - Renouvellement	P3-Remplacements automate		-1 004,02 €	-53,50 €	-1 057,52 €
REN - Renouvellement	P3-Remplacements automate		-1 077,62 €	-107,00 €	-1 184,62 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements plaques échangeur		-702,00 €		-702,00 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements plaques échangeur primaire		-435,00 €	-53,50 €	-488,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remise en état des plaques d'échangeur primaire		-1 217,00 €	-53,50 €	-1 270,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Détection/recherche de fuite réseau	-5 875,00 €		-561,75 €	-6 436,75 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement sonde de niveau très haut chaudière vapeur		-1 535,00 €	-53,50 €	-1 588,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement boîtier de contrôle niveau haut et bas		-1 249,00 €	-53,50 €	-1 302,50 €
REN - Renouvellement	P3-Remplacement pompe circuit pot à boues réseau		-647,80 €	-53,50 €	-701,30 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements des roulements à bille vis sans fin trémie 6mw		-715,92 €	-214,00 €	-929,92 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Fermeture de 1 tubes de fumée 6mw	-1 058,00 €		-53,50 €	-1 111,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement d'un bloc de pompe simple chauffage		-1 134,89 €	-53,50 €	-1 188,39 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements plaques échangeur SST Espace vert		-424,00 €	-53,50 €	-477,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Constitution d'un stock échangeurs de premier secours		-4 380,01 €	-53,50 €	-4 433,51 €
REN - Renouvellement	P3-Remplacements compteur d'énergie sst sourceane		-1 396,14 €	-160,50 €	-1 556,64 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacement support pour capteur vérin	-682,00 €		-160,50 €	-842,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements micro-rupteurs sur vanne du filtre à manche		-82,92 €	-107,00 €	-189,92 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remise en état pompe de charge chaudière vapeur	-940,00 €	-1 465,00 €	-53,50 €	-2 458,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements bloc pompe primaire N°1 SST2		-1 238,07 €	-160,50 €	-1 398,57 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Réparation chaudière 6 MW sur un tube de fumées	-973,00 €		-267,50 €	-1 240,50 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements moteur v2v maison du projet		-176,72 €		-176,72 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements compteurs d'énergie		-11 794,76 €		-11 794,76 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Démontage tube de fumées percée et soudage de 2 plaques d'obturation	-1 598,00 €		-642,00 €	-2 240,00 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remise en état centrale de détection gaz local chaufferie	-3 050,00 €		-160,50 €	-3 210,50 €
REN - Renouvellement	remplacements v2v sst alexia		-3 784,72 €		-3 784,72 €
MRE - Maintenance-Réparation	P3-Remplacements block moteur sst3		-1 238,07 €		-1 238,07 €
Total général		-57 831,47 €	-114 170,21 €	-5 049,60 €	-177 051,28 €

DÉVELOPPEMENTS ET AMÉLIORATIONS À VENIR

Dans le cadre du développement du réseau de chaleur de Sin le Noble, il est prévu le raccordement de la patinoire. Nous suivons également de près l'ensemble des projets de construction dans la zone du Raquet et notamment :

- La pouponnière de Temps de Vie,
- La résidence Seniors
- L'éco-quartier OVESTA



COMPTE-RENDU FINANCIER

RAPPEL DE LA STRUCTURE TARIFAIRE

STRUCTURE TARIFAIRE

R1 € H.T./MWh	×	consommation globale en MWh	+	TVA 5,5%	} =	COÛT GLOBAL € TTC
R2 € H.T./kW	×	Souscription globale en kW	+	TVA 5,5%		

R1

Élément proportionnel
en € H.T. par MWh utile.

Représentant le coût des combustibles nécessaires pour assurer la fourniture d'un MWh utile.

Il est mesuré sur les compteurs de chaleur installés dans les postes de livraison.

R2

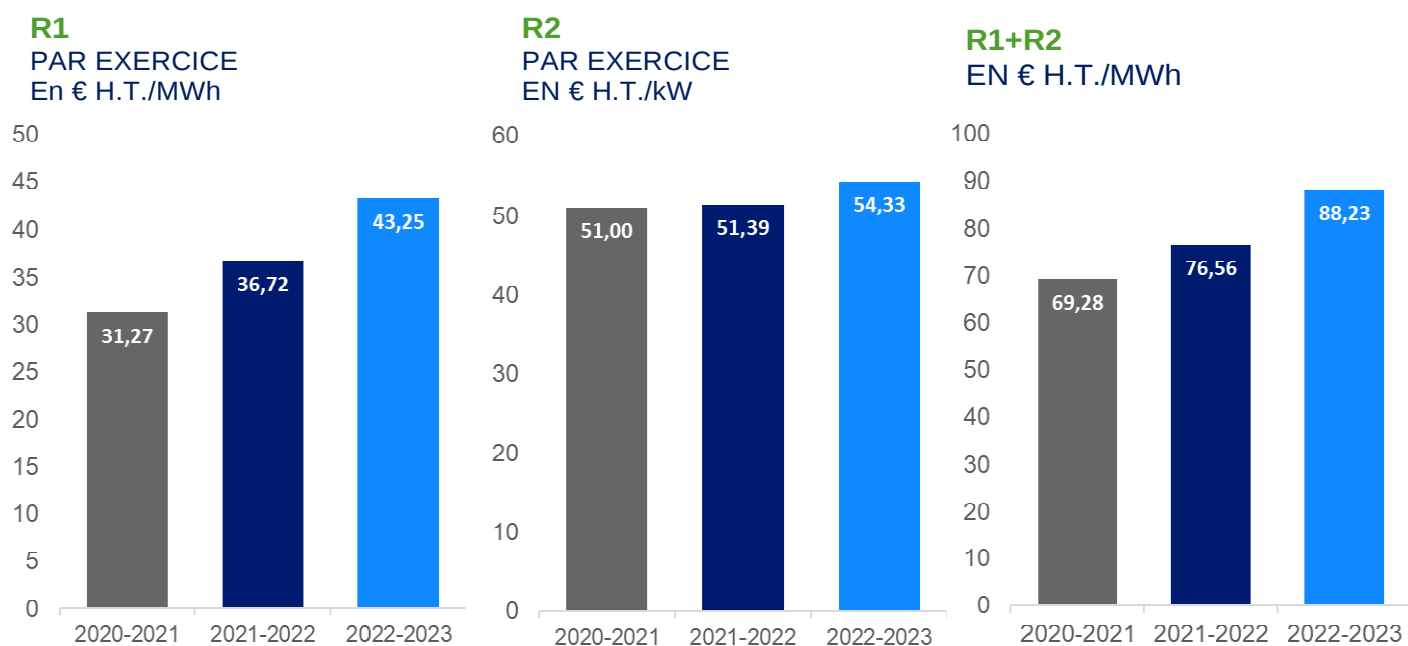
Élément fixe
en € H.T. par kW de souscription

Représentant la somme des coûts suivants :

- Coût de l'énergie électrique autre que thermique pour le fonctionnement des installations,
- Prestations de conduite et de petit entretien,
- Prestations de gros entretien et de renouvellement,
- Financement des travaux et les subventions associées



HISTORIQUE DES PRIX DE LA CHALEUR



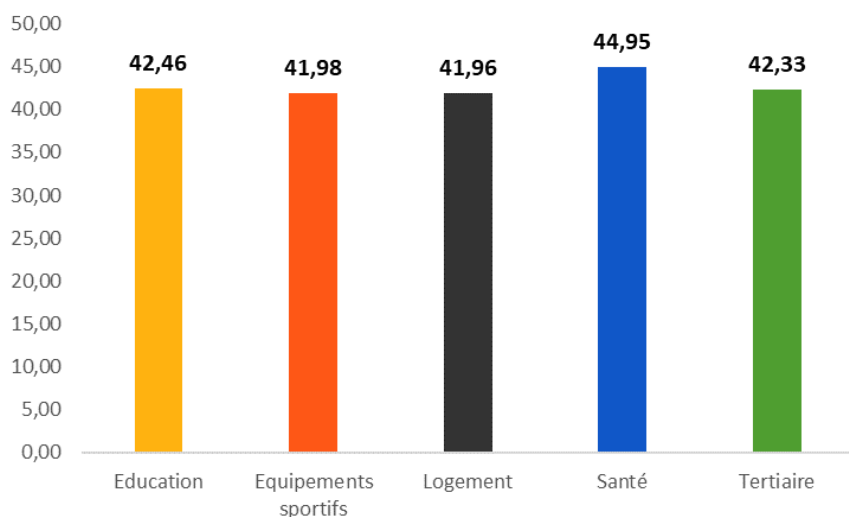
Le prix R1 a augmenté de 18% par rapport à l'exercice précédent. Son évolution est principalement impactée :

- par la hausse des tarifs gaziers
- par la hausse du R1 Bois comprenant une part liée au transport du combustible.

Ce prix est cependant largement maîtrisé grâce au mix énergétique vertueux du réseau de Sin Le Noble comprenant dans la vente aux abonnés près de 76% d'énergies renouvelables.

Le prix R2 suit la même conjoncture que le R1 avec une augmentation de 6% lié à l'inflation et à l'augmentation des indices de facturation.

R1 MOYEN SELON LES PROFILS DE CONSOMMATION PAR TYPE D'ABONNÉS En € H.T./MWh



TARIF RÉSEAU En € H.T./MWh

EXERCICE 2022-2023	Prix R1	Prix R2
	(€H.T./MWh)	(€H.T./kW)
juil.-22	38,36 €	53,32 €
août-22	38,57 €	53,51 €
sept.-22	40,78 €	53,78 €
oct-22	43,54 €	54,21 €
nov.-22	44,64 €	54,10 €
déc-22	40,45 €	54,19 €
janv.-23	42,03 €	54,52 €
févr-23	43,09 €	54,59 €
mars-23	42,14 €	54,73 €
avr-23	42,27 €	55,00 €
mai-23	40,69 €	55,12 €
juin-23	39,58 €	55,12 €

DÉTAIL DES REVENUS

SYNTHÈSE DES VENTES

EN k€ H.T./MWh

La hausse de 11% des ventes R1 et de 6% des ventes R2 se justifie par l'augmentation des prix R1 et R2, comme expliqué précédemment.

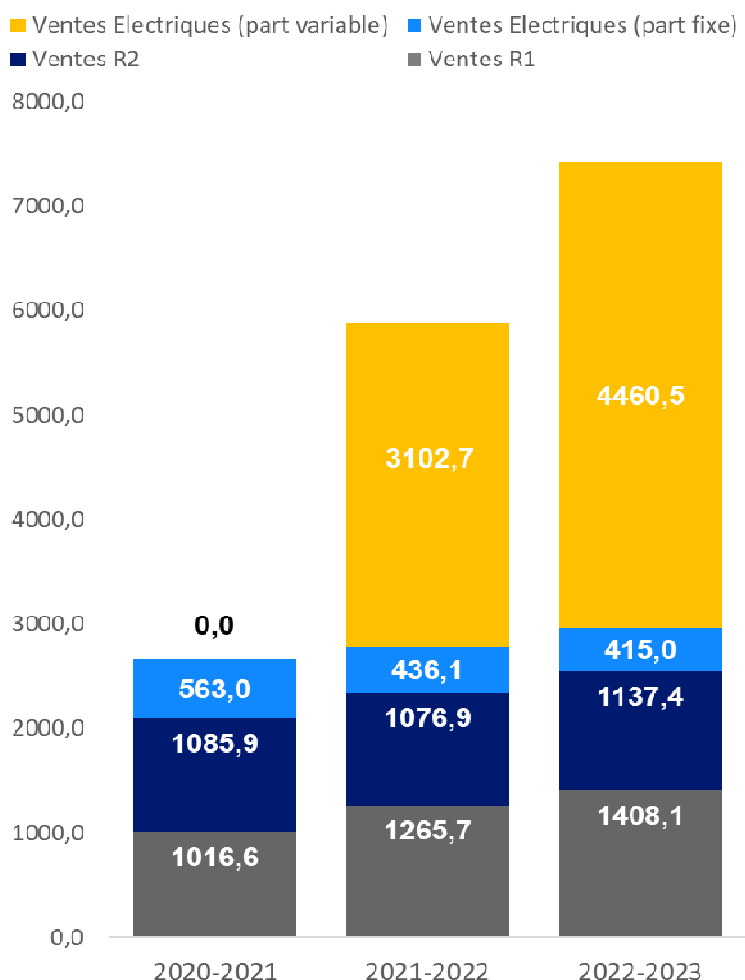
Il est possible de décomposer les ventes de la manière suivante :

RESEAU :

- R1 réseau : 1 247,8 k€
 - R1 vapeur : 160,3 k€
 - R2 réseau : **1 137 k€**
- soit au global **1 408,1 k€** de ventes R1

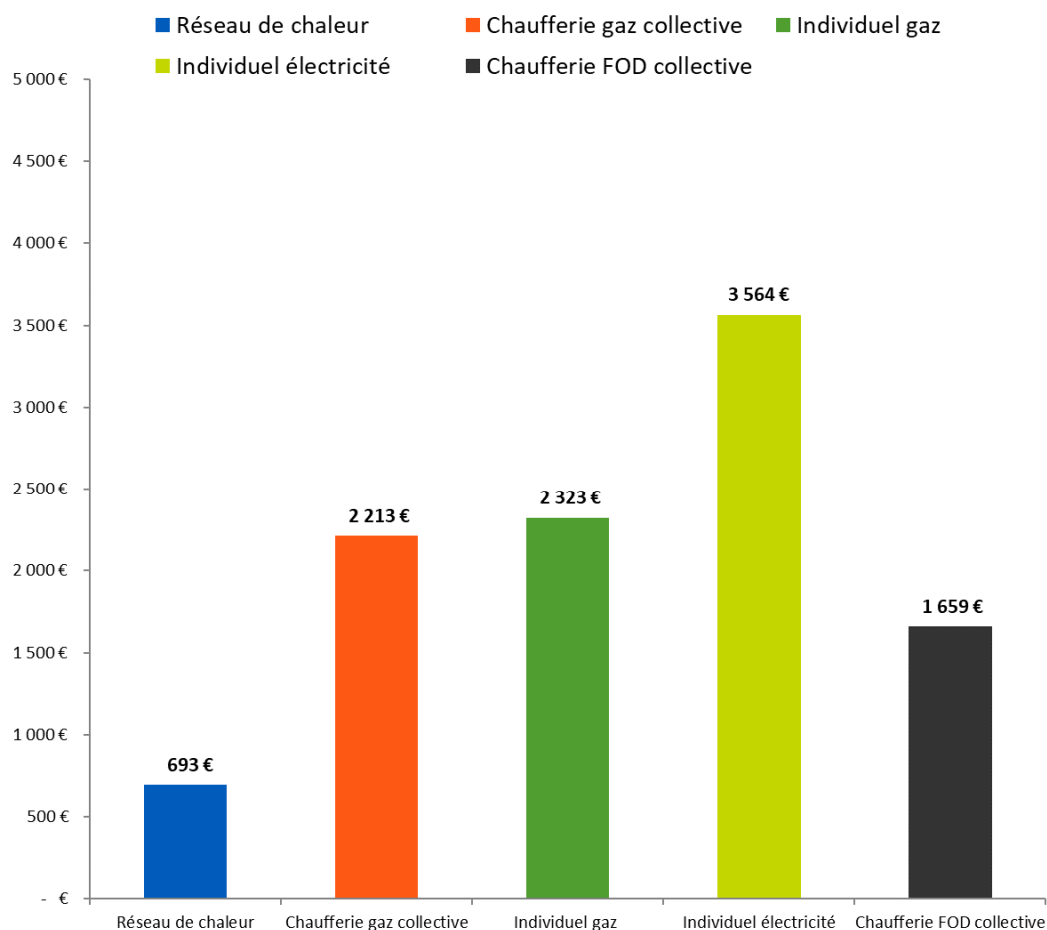
COGENERATION :

- Cogénération Sin le Noble :
Part Variable : 4 188,8 k€ Part Fixe : 37,6 k€
 - Cogénération Hôpital :
Part Variable : 271,7 k€ Part Fixe : 377 k€
- TOTAL Part variable : 4 460 k€ Part fixe : 4 15 k€**



INTÉRÊT ÉCONOMIQUE DU RÉSEAU DE CHALEUR

COÛT DE REVIENT DU CHAUFFAGE POUR UN LOGEMENT SELON LES ÉNERGIES UTILISÉES
PAR LOGEMENT
En €TTC



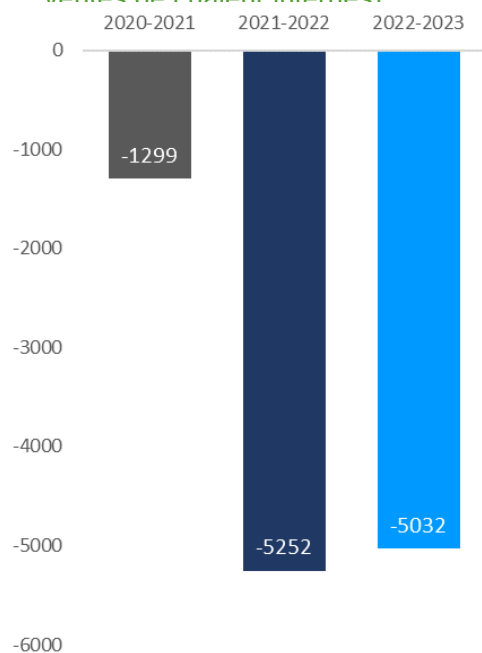
	Unité	Chauffage réseau urbain collectif	Chaudière gaz collective	Individuel gaz T3	Electricité individuelle	Chaudière FOD Collective
Bases étude						
Rendement moyen annuel	%	so	90%	94%	so	85%
Consommation annuelle de gaz	MWh PCS		659	10,5		
Litres FOD	hL					628
Enlèvement de chaleur au CU	Mwhut	534	534	8,9	534	534
Puissance souscrite actuelle au CU	kW	300		5		
Chaudière au gaz/ au FOD						
P1	€ TTC		127 108 €	1 946 €		93 953 €
Abonnement	€ TTC		252 €	85 €		
TICGN	€ TTC		Comprise	Comprise		
P2 Conduite et entretien	€ TTC		2 275 €	134 €		2 442 €
P3 MRE et Renouvellement	€ TTC		2 275 €	146 €		2 338 €
P11 Electricité	€ TTC		848 €	12 €		800 €
Chauffage Urbain						
R1 Chaleur réseau	€ TTC	24 366 €				
R2 Conduite, entretien, renouvellement, elect	€ TTC	17 195 €				
Total	€ TTC	41 561 €	132 757 €	2 323 €	3 564 €	99 533 €
Ecart réseau par rapport au gaz collectif (hors Bouclier Tarifaire)	€ TTC	-91 196 €				
Total par logement	€ TTC	693 €	2 213 €	2 323 €	3 564 €	1 659 €
<i>hypothèses de prix</i>		Tarif réseau urbain:	Gaz Tarif B1	Gaz Tarif B0 (hors bouclier tarifaire)	Electricité Tarif bleu EDF (6kVA)	Fioul domestique
		date de valeur : R1 €HT/MWh	date de valeur	date de valeur:	date de valeur:	date de valeur:
		TVA sur le R1 du réseau	01/07/2022 au 31/03/2023	01/07/2022 au 31/03/2023	01/07/2022 au 31/03/2023	01/07/2022 au 31/03/2023
		R2 €HT/kW	Abonnement €TTC	Abonnement €TTC	Abonnement €TTC	Prix hL en €TTC
		TVA sur le R2 du réseau	Prix €TTC/MWh PCS	Prix €TTC/MWh PCS	Prix € TTC /Mwhe	
			TICGN €TTC/MWh PCS	TICGN €TTC/MWh PCS		
			CTA €TTC	CTA €TTC		
			214,59	85,32	137,81	149,55
			182,73	174,93	384,93	
			10,08	10,09		
			36,93	10,01		

Les valeurs présentées sont celles des 3 premiers trimestres de l'exercice 2022-2023. Ce choix temporel s'explique par le fait que la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) n'a pas encore publié les prix du gaz (avec et sans bouclier tarifaire) pour le deuxième trimestre de 2023.

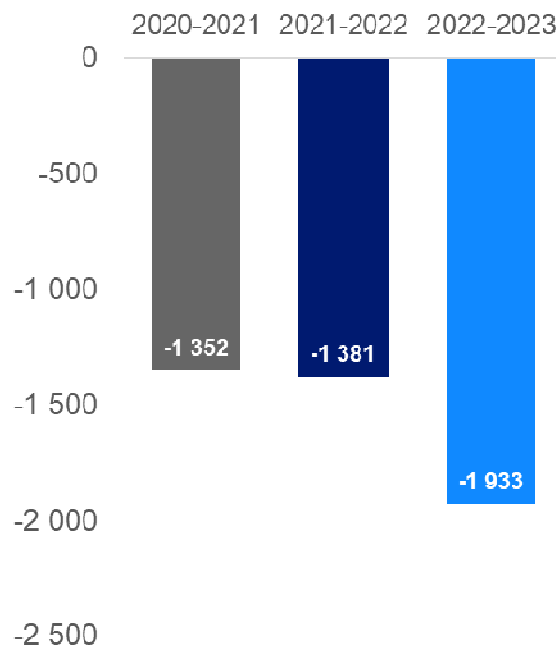
DÉTAIL DE L'ACTIVITÉ FINANCIÈRE

DÉTAIL DES CHARGES

ÉNERGIES PRIMAIRES (sans les ventes de chaleur internes)

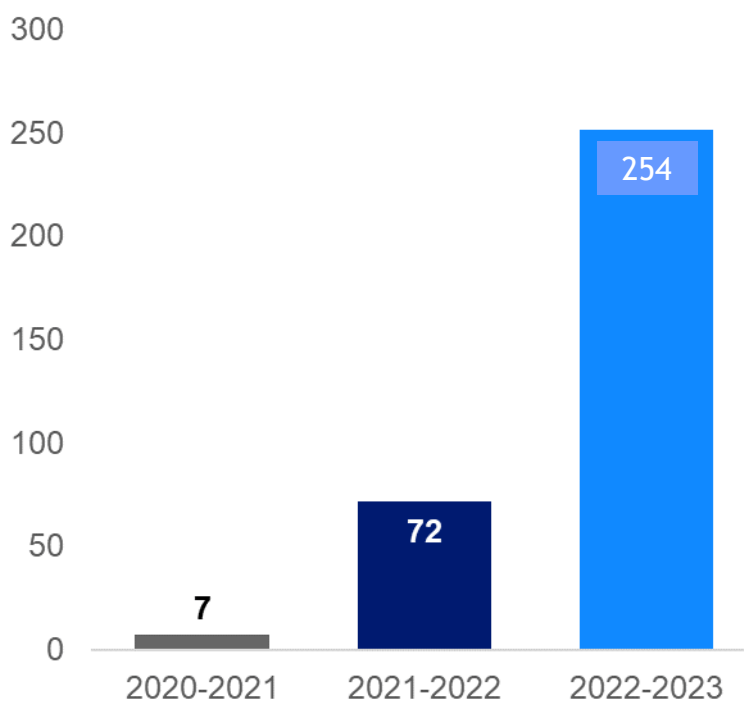


AUTRES CHARGES DE FONCTIONNEMENT PAR EXERCICE EN k€ H.T.



RÉSULTAT NET APRÈS IMPÔTS

PAR EXERCICE
EN k€ H.



DÉTAIL DU COMPTE D'EXPLOITATION (PAR ACTIVITE)
EN K€ H.T

	en k€				
	Global (k€)	Réseau	Activité vapeur pour hopital	Cogé Hopital (fin 01/12/2028)	Cogé ML (Chaufferie Sin le Noble)
TOTAL VENTES	7 824,7 €	2 385,2 €	160,3 €	697,1 €	4 582,1 €
Ventes R1	1 247,8 €	1 247,8 €			
Vente R1 vapeur	160,3 €		160,3 €		
Ventes R2	1 137,4 €	1 137,4 €			
Ventes chaleur (Cogé SLN -> réseau)	355,7 €				355,7 €
Ventes électriques Part Variable ML (cogé SLN)	4 188,8 €				4 188,8 €
Ventes chaleur (Cogé Hopital -> Réseau)	48,4 €			48,4 €	
Ventes électriques Part Variable (Cogé Hopital)	271,7 €			271,7 €	
Ventes électriques Part fixe (Cogé Hopital)	414,6 €			377,0 €	37,6 €
TOTAL CHARGES	- 7 370,1 €	- 3 153,9 €	- 188,2 €	- 366,6 €	- 3 661,4 €
COMBUSTIBLES	- 5 436,5 €	- 1 433,2 €	- 188,2 €	- 366,6 €	- 3 448,5 €
Gaz RCU	- 169,0 €	- 169,0 €			
TICGN + TVD + Termes fixes	- 491,0 €	- 126,0 €			- 365,0 €
Déboursés bois	- 734,1 €	- 734,1 €			
Cogé - gaz thermique	- 1 464,2 €				- 1 464,2 €
Cogé - gaz électrique	- 1 619,3 €				- 1 619,3 €
Chaleur cogé SLN	- 355,7 €	- 355,7 €			
Déboursés gaz - cogé hopital	- 324,5 €			- 324,5 €	
Ventes chaleur (Cogé Hopital -> réseau)	- 48,4 €	- 48,4 €			
Déboursés gaz chaufferie Hôpital (pour vapeur)	- 163,0 €		- 163,0 €		
TICGN +TVD	- 67,3 €		- 25,2 €	- 42,1 €	
FOURNITURES ET ENTRETIEN	- 909,7 €	- 696,8 €		- €	- 212,9 €
Eau	46,9 €	46,9 €			
Electricité	- 383,8 €	- 383,8 €			
Fournitures pour l'activité RCU	- 25,3 €	- 25,3 €			
Contrôles réglementaires	-7,1 €	- 7,1 €			
Contrat traitement d'eau	-6,2 €	- 6,2 €			
PRODUITS TRAITEMENT D'EAU	-1,3 €	- 1,3 €			
Autres sous-traitants	- 34,2 €	- 34,2 €			
Frais de personnel	- 164,4 €	- 124,4 €			- 40,0 €
Formation	-1,0 €	- 1,0 €			
Fournitures pour la cogénération	-9,8 €				- 9,8 €
Sous-traitants cogénération	- 151,5 €				- 151,5 €
DEPENSES P3 RCU (Hors MO)	- 172,0 €	- 160,4 €			- 11,6 €
DIVERS	- 848,5 €	- 848,5 €		- €	- €
AMORTISSEMENT	- 681,6 €	- 681,6 €			
REDEVANCES P2	- 74,5 €	- 74,5 €			
IMPOTS ET TAXES	- 67,8 €	- 67,8 €			
Assurance	- 24,6 €	- 24,6 €			
FRAIS DE FONCTIONNEMENT	- 175,3 €	- 175,3 €		- €	- €
IMMEUBLES	-4,4 €	- 4,4 €			
VEHICULES	-7,2 €	- 7,2 €			
TRANSP. & DEPLACEMENTS	-1,0 €	- 1,0 €			
FRAIS COMMERCIAUX	-1,0 €	- 1,0 €			
FRAIS ADMINISTRATIFS	-1,4 €	- 1,4 €			
QUOTE PART FRAIS DE DIRECTION REGIONALE	- 134,7 €	- 134,7 €			
PREST. DE L'INFORMATIQUE CENTRALE	- 25,7 €	- 25,7 €			
RESULTAT AVANT IMPOT	454,6 €	- 768,7 €	- 28,0 €	330,5 €	920,7 €
Participation	- 83,9 €				
IS	- 116,8 €				
RESULTAT APRES IMPOT	254,0 €				

ANALYSE FINANCIÈRE DE L'EXERCICE 2022-2023

À noter que les consommations présentées dans la partie technique correspondent aux périodes de **relevés physiques réalisés le 20 de chaque mois**.

Les valeurs présentes ci-dessous sont quant à elles comprises entre le 1^{er} juillet 2022 et 30 juin 2023. Cette différence de période peut être à l'origine d'écarts.

Afin d'avoir une meilleure visibilité sur la rentabilité de chaque activité, nous avons divisé le compte rendu financier en 4 activités. Pour que ces comptes rendus soient représentatifs, nous avons valorisé la chaleur issue des cogénérations au prix du R1 bois.

1. Analyse de l'activité réseau

Bien que les ventes R1 et R2 aient augmenté du fait de l'inflation et de l'évolution des indices, les déboursés liés à cette activité restent bien supérieurs à nos ventes pour la saison 2022/2023.

La valeur ajoutée du R1 est pour la saison de – 136,9 k€. Cet écart va être corrigé par l'application de l'avenant n°3 : en effet, jusqu'alors nos formules de révision de vente (INSEE et Bois) étaient décorrélés de nos achats).

Lorsque la cogénération tourne, elle génère de la chaleur qui est ré injectée sur le réseau de chaleur. Afin d'être exhaustif dans les débours de l'activité, nous avons donné une valeur à cette chaleur : celle du R1 bois en considérant que si la chaleur n'avait pas été fournie par la cogénération, elle aurait été compensée par du bois. Le coût de la chaleur issue de la cogénération représente environ 400k€ pour 8534 MWh soit 46,87 €/MWh.

Pour ce qui est du R2, nous pouvons constater qu'une fois la cogénération du Centre Hospitalier sortie, celui-ci est structurellement déficitaire.

Les plus gros écarts par rapport au CEP de base sont :

- **L'électricité** ; quand nous étions sur une moyenne de dépenses de 78,5 k€ entre 2014 et 2021, nous avons rencontré une hausse sans précédent du prix de l'électricité pour atteindre 383 k€ cette année. Alors que l'électricité connaissait un prix stable depuis des décennies, le contexte mondial a fait voler en éclat ce principe et aujourd'hui les prix sont erratiques et non maîtrisables.
 - o **Notre préconisation** : Il est nécessaire d'envisager la création d'un terme spécifique R2.1 pour traduire précisément l'évolution des prix de l'électricité. Ce terme pourrait évoluer selon le montant des factures issus de notre fournisseur suivant une formule de type E/E_0 .
- **La main d'œuvre** : Les dépenses de main d'œuvre représentent 164k€ pour cette année. La répartition entre l'activité réseau et l'activité cogénération est complexe car les deux sont très imbriquées. Ce poste est en hausse sur ces dernières années du fait du fonctionnement à plein régime des moteurs.

2. Analyse de l'activité R1 Vapeur

Le produit de cette activité est négatif aujourd'hui. En effet, dans la façon dont est construit ce poste aujourd'hui, les ventes ne sont pas suffisantes et ne suivent pas nos prix d'achat. En effet, la vapeur est vendue selon un tarif défini dans le Traité Particulier d'Abonnement avec le Centre hospitalier et son indexation est resté sur un indice INSEE.

Actions prévues : dès 2024, une négociation va être engagée sur le Centre Hospitalier la révision de cette activité.

3. Analyse de l'activité Cogénération à l'hôpital (fin OA 01/11/2028)

La cogénération de l'hôpital est aujourd'hui sous contrat d'obligation d'achat (OA) avec EDF. Ce contrat génère deux types de recettes :

- La majorité est une part fixe (377k€) qui rémunère la disponibilité de l'équipement ;
- Une part variable qui correspond aux ventes électriques de l'équipement. Sur la saison 2022/2023, 271,7 k€ de recettes part variable ont été générées. La cogénération de l'hôpital a été assez peu mobilisée sur la saison.

Par ailleurs le fonctionnement de la cogénération génère de la chaleur qui est valorisée sur le réseau.

Au global ce sont près de 330,5 k€ de recettes qui ont été générées par la cogénération de l'hôpital. Le contrat se termine le 01/11/2028.

4. Analyse de l'activité Cogénération à la chaufferie (en ML)

La cogénération de la chaufferie est aujourd'hui sur le marché libre depuis la fin de son Obligation d'Achat en 2019. Les ventes de cette saison ont été particulièrement exceptionnelles avec près de 4 188,8 k€ de recettes.

Cette activité génère, de manière exceptionnelle, un résultat de 920, 7 k€.

5. Analyse de l'activité globale

Quand on regarde le bilan de l'ensemble des activités, le bilan de la saison 2022 et 2023 est largement positif avec un résultat net après impôt de 254 k€, en large hausse par rapport aux années précédentes. Cependant ce résultat global masque des résultats en dents de scie et une activité exceptionnelle des cogénérations qui masque un déficit structurel de l'activité réseau. La création d'un terme R21 dédié pour suivre nos déboursés électriques serait une première piste pour répondre à cette problématique.



SUIVI DES DÉPENSES ET PROVISIONS POUR GARANTIE TOTALE EN k€ H.T

	Solde début de saison	R2	R2.3 (28,2% du R2)	Dépenses P3 y compris MO	Investissements intégrés au compte P3	Solde fin de période	Solde cumulé
2011/2012		435 902,65 €	122 924,55 €	- 48 906,43 €		74 018,12 €	74 018,12 €
2012/2013	74 018,12 €	750 061,53 €	211 517,35 €	- 5 572,70 €	- 229 355,00 €	- 23 410,35 €	50 607,77 €
2013/2014	50 607,77 €	754 127,60 €	212 663,98 €	- 19 167,64 €	- 756 000,00 €	- 562 503,66 €	- 511 895,89 €
2014/2015	- 511 895,89 €	783 814,26 €	221 035,62 €	- 12 774,51 €		208 261,11 €	- 303 634,78 €
2015/2016	- 303 634,78 €	799 085,28 €	225 342,05 €	- 28 691,74 €	- 604 683,00 €	- 408 032,69 €	- 711 667,47 €
2016/2017	- 711 667,47 €	958 622,31 €	270 331,49 €	- 32 588,56 €		237 742,93 €	- 473 924,54 €
2017/2018	- 473 924,54 €	1 106 150,39 €	311 934,41 €	- 81 663,15 €		230 271,26 €	- 243 653,28 €
2018/2019	- 243 653,28 €	1 074 526,83 €	303 016,57 €	- 104 948,27 €		198 068,30 €	- 45 584,98 €
2019/2020	- 45 584,98 €	1 113 237,00 €	313 932,83 €	- 128 161,00 €		185 771,83 €	140 186,85 €
2020/2021	140 186,85 €	1 085 929,14 €	306 232,02 €	- 49 156,60 €		257 075,42 €	397 262,27 €
2021/2022	397 262,27 €	1 076 947,00 €	303 699,05 €	- 65 654,00 €		238 045,05 €	635 307,33 €
2022/2023	635 396,34 €	1 137 387,98 €	320 743,41 €	- 177 051,28 €		143 692,13 €	778 999,46 €



ACTUALITÉ & FAITS MARQUANTS

ACTUALITÉ ET FAITS MARQUANTS

LE RÉSEAU DE CHALEUR DE SIN-LE-NOBLE LABELLISÉ "ÉCO RESEAU DE CHALEUR"

En 2023, le réseau de Sin-le-Noble a obtenu le label « éco réseau de chaleur ».

Ce label distingue les collectivités pour leurs réseaux de chaleur selon 3 critères :

- **Environnemental** : une chaleur distribuée issue pour plus de 50 % d'énergies renouvelables et de récupération,
- **Économique** : une facture globale de chauffage pour l'utilisateur final inférieure à la solution de référence,
- **Social** : un lieu de concertation pour rendre compte du fonctionnement de ce service public aux abonnés et usagers.



Espace Clients - Connectez vous

Accéder en temps réel aux informations contractuelles

Présentation générale

L'**Espace Clients** est une plateforme internet permettant d'accéder en temps réel aux informations relatives aux contrats.

La plateforme permet ainsi de retrouver, grâce à une interface fluide et dynamique, les éléments :

- ✚ Administratifs (contrats, factures, documents)
- ✚ Techniques (installations, interventions, travaux sur les réseaux de chaleur)
- ✚ Énergétiques (consommations)

Pour toujours plus de réactivité et de proximité avec les occupants des bâtiments, l'**Espace Clients** permet également de fournir des informations aux bénéficiaires (occupants, résidents, ...) :

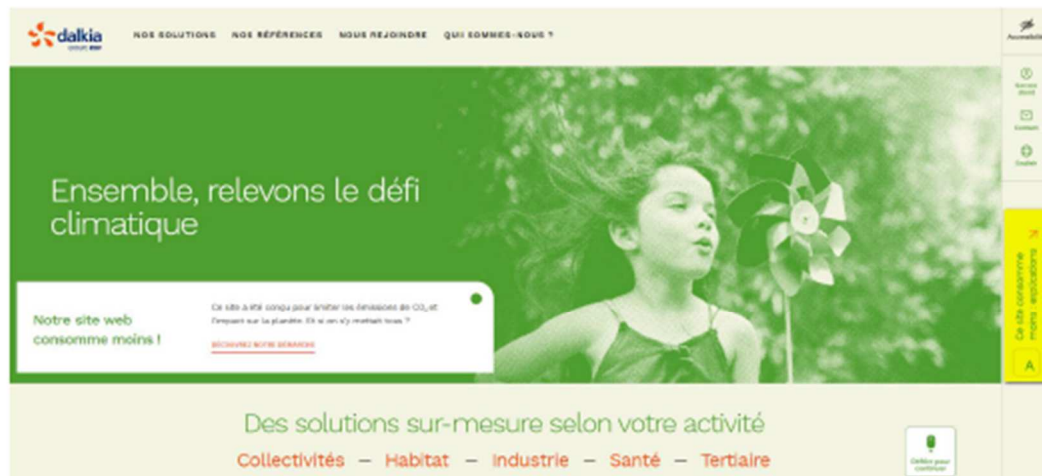
- ✚ Actualités bâtiment ou réseau (travaux, allumage, campagne de remplacement, ...),
- ✚ Informations Marketing,
- ✚ Supports pédagogiques (éco-gestes),
- ✚ Inscription en ligne aux futures actualités,
- ✚ Enquête satisfaction sur le chauffage.

L'application permet aussi d'enregistrer les Demandes d'intervention et de suivre les étapes de leur traitement :



Un nouveau site internet écoresponsable pour Dalkia !

Saviez-vous que le numérique équivaut au sixième pays le plus pollueur du monde ? Pour faire face à ce constat alarmant et limiter ses émissions de CO₂, Dalkia lance le premier site internet écoresponsable sur le marché de l'énergie. Nous nous engageons de façon durable vers un numérique plus responsable et neutre en carbone.



Dalkia a **divisé par 4* le nombre de pages** et affiche la note éco-index de chaque page en toute transparence. L'objectif ? Consommer moins et mieux ! Et pour ça des choix radicaux ont été faits : bichromie, images compressées, vidéos au clic... Et les résultats sont là puisque le nouveau site est passé d'une **note globale de E à A**, sur une échelle qui va jusqu'à G. Dalkia est aussi passé de **7 à 2 serveurs** dont un qui n'est sollicité qu'à mi-temps ! A la clé, ce sont **64 % d'émissions de CO₂ économisées**.

Pour aller plus loin dans la neutralité carbone, Dalkia a financé un projet forestier qui a été labellisé par le Ministère de la Transition Écologique via le Label Bas-Carbone, permettant de **planter plus de 1 400 arbres en France**.

"En tant qu'internautes, nous connaissons mal la consommation d'énergie de ce que nous lisons, regardons ou écoutons... Pourtant, le numérique émet 4 % des gaz à effet de serre dans le monde, soit davantage que le transport aérien civil ! Pour agir collectivement et peut-être donner des idées à d'autres, nous avons décidé d'éco-concevoir notre site en cohérence avec les métiers de Dalkia qui accompagne ses clients dans leur transition énergétique."
- **Sylvie Jéhanno**

RESTEZ INFORMÉS

Site INTERNET

www.dalkia.fr



SUIVEZ-NOUS SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX...



LINKEDIN

<https://fr.linkedin.com/company/dalkia>



VIADÉO

<https://fr.viadeo.com/fr/company/dalkia>



YOUTUBE

https://www.youtube.com/channel/UC1axxp6B58gtP_KCOt9nYnw



INSTAGRAM

<https://www.instagram.com/dalkiaofficiel/>



TWITTER

<https://twitter.com/dalkia>

NOTRE AGENCE DÉDIÉE

DALKIA NORD-OUEST

37 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny
59350 Saint-André-Lez-Lille



**Directeur
Régional Nord-Ouest**
Fabien
BRÉMONT



**Directeur
des
Opérations**
Dimitri
ROUSSEL



**Directrice de
Centre
Opérationnel
Nord Pas-de-
Calais**
Rozenn
JAHIER



**Directeur
Marché
Réseaux de
Chaleur Nord-
Ouest**
Pascal
LETURGEZ



**Chargée de
Clientèle**
Clarisse
RICHEZ



**Responsable
D'Exploitation**
Ludovic
GUILLOTOT

AGENCE DE SIN-LE-NOBLE

Square Youri Gagarine
59450 Sin-Le-Noble
Secrétariat : 03 74 04 00 95

**24h/24 et 7j/7 - Numéro Centre Relations
Clients : 0 810 804 805**

AGENCE DE SIN-LE-NOBLE

Square Youri Gagarine
59450 Sin-Le-Noble
03 74 04 00 95

.....
24h/24 et 7J/7

Numéro Centre Relations Clients : 0810 804 805



web