



Pôle Territoires

Analyse du rapport annuel du délégataire

09/10/2024

Réseau de chaleur de la ville de Montargis
Délégataire : MONTARGIS ENERGIES
EXERCICE 2023



TABLE DES MATIÈRES

1	SYNTHÈSE DU RAPPORT	5
1.1	FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2023	5
1.2	SYNTHÈSE DE L'EXERCICE 2023	6
1.2.1	Synthèse technique	6
1.2.2	Synthèse économique	6
2	PRÉSENTATION DU RÉSEAU DE CHALEUR	7
2.1	LES ACTEURS DU RÉSEAU	7
2.2	PÉRIMÈTRE DU RÉSEAU	8
2.3	OUVRAGES PRIMAIRES	8
2.3.1	Production de chaleur	8
2.3.2	Le réseau primaire et les sous-stations	9
2.4	DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC	10
2.4.1	Synthèse contractuelle	10
2.4.2	Travaux de premier établissement	11
3	BILAN TECHNIQUE DE L'EXERCICE 2023	12
3.1	ABONNÉS	12
3.1.1	Evolutions au cours de l'exercice 2023	12
3.1.2	Prévisions de raccordements	14
3.2	TRAVAUX RÉALISÉS	15
3.2.1	Travaux de gros entretien et renouvellement (GER)	15
3.2.2	Suivi du compte de garantie totale (article 49.2.3)	18
3.3	EXPLOITATION	19
3.3.1	Organisation du personnel d'exploitation	19
3.3.2	Qualité du service – incidents et réclamations	20
3.3.3	Contrôles règlementaires	20
3.4	BILAN ÉNERGÉTIQUE	22
3.4.1	Conditions climatiques	22
3.4.2	Consommation des abonnés	23
3.4.3	Bilan de la production	23
4	BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER	30
4.1	MODALITÉS DE FACTURATION AUX ABONNÉS	30
4.1.1	Rappels sur la facturation des réseaux de chaleur	30
4.1.2	Modalités de facturation de la DSP	32
4.2	TARIFICATION DE L'EXERCICE 2023	38
4.2.1	Terme R1	38
4.2.2	Terme R2	39
4.3	RECETTES ET COÛT DE LA CHALEUR	41

4.3.1	Analyse des recettes de la DSP	41
4.3.2	Coût de la chaleur en 2023.....	43
4.3.3	Comparaison nationale du prix moyen en 2022	43
4.4	COMPTE D'EXPLOITATION 2023	46
4.4.1	Recettes.....	46
4.4.2	Charges	46
4.5	CHARES P3	48
4.6	REDEVANCES	48

5 ANNEXES50

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Travaux de gros entretien et renouvellement (GER)	16
Tableau 2: Suivi du compte GER par le délégataire	18
Tableau 3 : Récapitulatif des contrôles réglementaires effectués.....	21
Tableau 4: Évolution de la consommation/rigueur climatique	23
Tableau 5: Le bilan de production de l'année 2023	24
Tableau 6 : Évolution de la production par type d'énergie	24
Tableau 7 : Suivi de la consommation d'appoint d'eau.....	26
Tableau 8 : Évolution du coût de la chaleur pour le réseau de chaleur de Montargis 2022-2023.....	43

LISTES DES FIGURES

Figure 1 Acteurs de réseau de chaleur de la ville de Montargis.....	7
Figure 2: Périmètre de la DSP	8
Figure 3: Plan réseau au 31/12/2023	9
Figure 4: Abonnés au réseau de chaleur de la ville de Montargis le 31/12/2023.....	14
Figure 5 : Répartition de la puissance souscrite par typologie de bâtiments en 2023	14
Figure 6 : Ventilation des dépenses P3 (GER).....	17
Figure 7: Organisation du personnel d'exploitation.....	19
Figure 8: Nombre de DJU pour la station météo ORLEANS-BRICY du 1er jan au 31 mai et du 1 ^{er} oct au 31 déc.	22
Figure 10 : Bilan mensuel de la production de chaleur en 2023	25
Figure 11: Rendement du réseau.....	25
Figure 12: Rendement réseau sur l'année et des moyens de production 2023	26
Figure 14: Mixte énergétique 2023.....	27
Figure 15: Taux EnR&R réel mensuel en 2023.....	28
Figure 16: Contenu en Co2 (en kg/kWh) du réseau de chaleur de Montargis comparé à des valeurs de référence (calcul en émissions directes).....	30
Figure 17: Rappels sur la facturation des réseaux de chaleur	31
Figure 18 Évolution des recettes du réseau de Montargis	42

Figure 19 : Prix HT de vente de la chaleur en fonction de l'énergie majoritaire utilisée - AMORCE :
ADEME - Enquête prix de vente 2022 (Février 2024).....44

1 SYNTHÈSE DU RAPPORT

Dans le cadre de sa mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, MANERGY conseille la ville de Montargis pour le suivi de son réseau de chaleur.

Le présent rapport a pour objet l'analyse du rapport annuel de délégataire relatif à **l'exercice 2023**, afin d'apprécier les conditions techniques et économiques d'exploitation du réseau de chaleur de Montargis.

1.1 FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2023

Énergie

L'exercice **2023** se caractérise par :

- Une rigueur climatique avec un nombre de DJU de **2044**, soit :
 - Supérieure de **2 %** par rapport à la saison **2022**
 - Inférieure de **19%** par rapport à la moyenne trentenaire.
- **41** sites étaient raccordés au réseau et **2** en attente de signature de la police d'abonnement (+**1** raccordements par rapport à **2022**) ;
- Des livraisons de chaleur de **21 033 MWh**, soit une hausse de **2 %** par rapport à **2022** ;
- Une puissance souscrite au **31/12/2023** sur le réseau de **14 227 kW**, en hausse de **2 %** par rapport à l'exercice **2022 (14 014 kW)** ;
- Un taux EnR&R du réseau de **87,6 %** en 2023 contre **87,8 %** en 2022, soit une baisse de **0,2%**, restant tout de même stable et au-dessous du seuil des 50%.

Continuité de service

Le service a été assuré correctement dans l'ensemble, sans aucun courrier de réclamation pour l'année 2023. Un dispositif d'astreinte 24h/24 et 7j/7 est en place pour garantir en permanence les interventions nécessaires à la continuité du service

Travaux de Gros Entretien et de Renouvellement - P3

Les principaux travaux de Gros Entretien et de Renouvellement effectués sur l'année **2023** concernent :

- La réparation de la fuite réseau en DN300 - Grand Clos
- Des travaux sur la chaudière biomasse
- Le remplacement des 2 adoucisseurs Chaufferie MOE

L'ensemble de ces postes représente **69%** des dépenses P3 de l'exercice 2023.

Facturation

Il est à noter que la chaleur est aujourd'hui produite par la Centrale de MONTARGIS ENERGIES (Biomasse, gaz) et fournie par l'UVE du SMIRTOM. La convention de fourniture d'énergie avec l'UVE soumet MONTARGIS ENERGIES à l'enlèvement d'un volume de 15 000MWh de chaleur chaque saison de chauffe.

La mixité contractuelle appliquée pour la facturation de la chaleur aux abonnés ne correspond pas à la mixité énergétique réelle du réseau. Cependant une facture de régulation est effectuée au début de chaque année N+1 de l'exercice afin calculer la différence :

- Si la somme est négative, elle est reversée sous forme
- Si la somme est positive, elle fait l'objet d'une facture complémentaire

L'exercice 2023 se résume par un coût moyen du MWh réseau de **97,4 €TTC** (coûts du primaire R1 & R2)

1.2 SYNTHÈSE DE L'EXERCICE 2023

1.2.1 Synthèse technique

L'année **2023** marque la **3ème année** d'exploitation complète du réseau de chaleur MONTARGIS ENERGIES. La production de chaleur a été distribuée à l'ensemble des abonnés raccordés pour un total de **21 033 MWh**, avec un **taux d'EnR de 87,6 %**.

Au 31 décembre 2023, **41** points de livraison étaient raccordés au réseau de chaleur pour une puissance souscrite totale de **14 227 kW**.

1.2.2 Synthèse économique

La cohérence des éléments financiers fournis par MONTARGIS ENERGIES a été vérifiée.

Le chiffre d'affaires global du réseau de chaleur sur l'année **2023** en considérant les ventes réelles d'énergie (termes R1 et R2) est de **1 197 k€HT**, soit **8% de plus que le chiffre d'affaires de l'année 2022 (1 112 k€HT)**.

Le coût de la chaleur est stable et très légèrement en baisse par rapport à 2022 (**92,3 € HT/MWh en 2023** contre **92,7 €HT/MWh 2022, -0,4%**).

Cette stabilité par rapport à 2023 s'explique principalement par :

- Une rigueur climatique stable ;
- Une place limitée de la part gaz dans la mixité réelle de l'exercice 2023 (10% en moyenne sur la saison de chauffe tel que définie dans la DSP)

2 PRÉSENTATION DU RÉSEAU DE CHALEUR

2.1 LES ACTEURS DU RÉSEAU

Le schéma ci-dessous détaille les différents acteurs du réseau de chaleur.

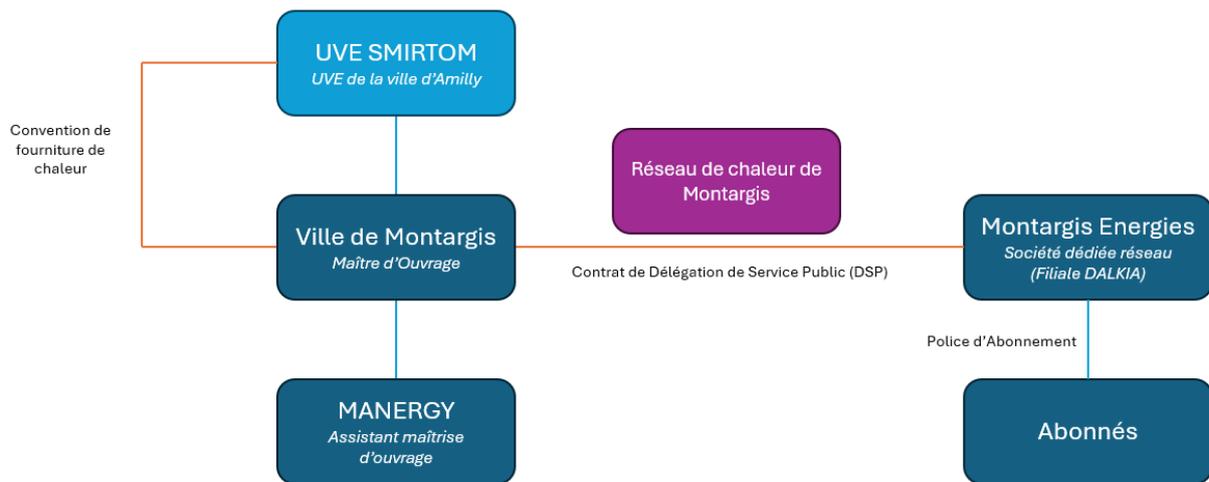


Figure 1 Acteurs de réseau de chaleur de la ville de Montargis

2.2 PÉRIMÈTRE DU RÉSEAU

Le périmètre de la DSP est la ville de Montargis. Il est indiqué à l'article 8 et à l'annexe 5 du contrat de délégation publique.

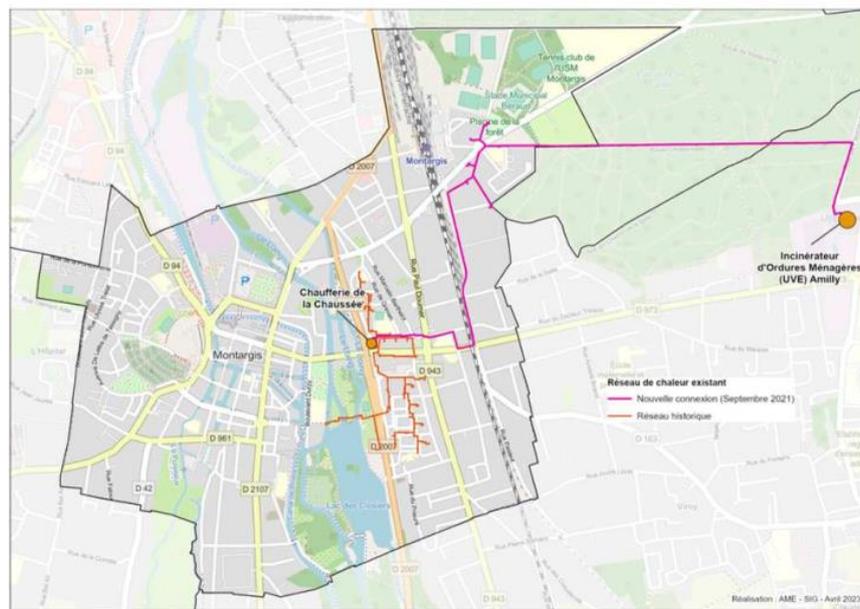


Figure 2: Périmètre de la DSP

2.3 OUVRAGES PRIMAIRES

2.3.1 Production de chaleur

Le réseau de chaleur de la ville de Montargis est alimenté en majorité par l'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) du SMIRTOM, située sur la commune d'Amilly, depuis le 1^{er} octobre 2021 conformément au contrat de DSP initial signé le 4 mars 2020. Cette énergie, produite à partir de la combustion des déchets, circule depuis une interconnexion avec le réseau de Montargis Energies créé spécifiquement dans le cadre des travaux de 1^{er} établissement de la DSP.

Les moyens de production sont les suivants :

- UVE : 2 échangeurs d'une puissance totale de 5,5MW. Ils assurent une fourniture de chaleur depuis la centrale située sur la commune d'Amilly
- Chaufferie biomasse : une chaudière de 1,5 MW et une chaudière de 2,2 MW
- 3 Chaudières avec brûleur mixte fioul + gaz: une chaudière de 2,5 MW et deux chaudières de 6 MW unitaire

- Centrale de cogénération d'1,8 MW thermique (hors DSP) : Depuis l'arrêt de l'obligation de rachat d'électricité, cet équipement est sorti de la DSP. Dalkia à l'autorisation d'utiliser ce moyen de production selon une convention de fourniture de chaleur avec rémunération sur la production d'énergie électrique.

Au total, la puissance installée est donc de 23,7 MW thermique (hors cogénération et 25,5 MW cogénération compris)

2.3.2 Le réseau primaire et les sous-stations

Historiquement, le réseau de chaleur de Montargis a été créée en 1965.

Aujourd'hui, **41** abonnés sont alimentés par ce réseau au 31/12/2023, contre 40 abonnés en 2022, soit une augmentation de **1** abonné. A noter que 2 abonnés supplémentaires sont raccordés mais dont la Police d'Abonnement n'est pas signée.

La puissance souscrite a atteint **14 227 kW** en **2023**, comparée à **14 014 kW** en **2022**, marquant ainsi une augmentation de **2 %** :

- RP2 - Résidence Parc 2 (213kW)
- RLB - Résidence La Boisserie (PA non signée)
- RLV - Résidence La Vénérie (PA non signée)



Figure 3: Plan réseau au 31/12/2023

La liste détaillée des abonnés raccordés au réseau au 31 décembre de l'exercice est annexée au présent rapport. Les abonnés raccordés au cours de l'année 2023 sont indiqués en **cercle rouge** sur le plan ci-dessus.

Le réseau s'étend sur 8,6 km d'après les informations communiquées dans le rapport du délégataire.

2.4 DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC

2.4.1 Synthèse contractuelle

Autorité délégante : Ville de Montargis (45)

Délégataire : MONTARGIS ENERGIES (Dalkia)

Durée de la DSP :

Le Contrat de Concession du service public du Réseau de chaleur de la Ville de MONTARGIS a été signé le 4 mars 2020 avec DALKIA, qui a créé la société dédiée MONTARGIS ENERGIES pour la gestion du Contrat. La durée du Contrat est de 30 ans à compter de la Date de Mise à Disposition effective du Réseau.

L'échéance de la délégation de service public est fixée au 30 juin 2050.

Avenants au contrat DSP :

Avenant 1 au Contrat de Concession :

Le 12 juillet 2021, la ville de Montargis et MONTARGIS ENERGIES ont signé l'avenant n°1 au contrat pour traiter de la perception et l'usage des CEE, et également préciser que l'actualisation du terme R25 se fera selon le montant de subvention réel obtenu (Fond Chaleur + CEE)

Avenant 2 au Contrat de Concession :

Le 11 juillet 2022, la ville de Montargis et MONTARGIS ENERGIES ont signé l'avenant n°2 au contrat pour :

- Suspendre l'obligation de démantèlement de la centrale de cogénération ;
- Autoriser MONTARGIS ENERGIES à mettre à disposition de DALKIA SA les équipements de la centrale de cogénération ;
- Modifier les dispositions relatives aux sources énergétiques
- Compléter les tarifs du service par la réintroduction d'un tarif R1cogé ;
- Créer une redevance de participation aux recettes tirées de la cogénération pour le Délégrant ;

Avenant 3 au Contrat de Concession :

Le 9 novembre 2022, la ville de Montargis et MONTARGIS ENERGIES ont signé l'avenant n°3 au contrat pour ajouter un article au contrat de concession : « *Article 5bis – Respect des principes de la république* »

Avenant 4 au Contrat de Concession :

Le 13 juillet 2023, la ville de Montargis et MONTARGIS ENERGIES ont signé l'avenant n°4 au contrat pour :

- Confier au Délégué des travaux d'extension et de développement du réseau de distribution et des outils de production, et en particulier la réalisation d'une chaufferie biomasse (2,5 MW) et d'une chaufferie gaz (10 MW) sur le site de l'UVE ;
- Prévoir les modalités de financement de ces travaux mis à la charge du Délégué grâce à la prolongation de la durée du Contrat (20250) et permettre la mise en place d'une valeur résiduelle, de manière à préserver l'équilibre économique du Contrat et permettre strictement l'amortissement des investissements complémentaires qui ne peuvent pas être amortis sur la durée résiduelle, tout en maintenant le niveau global des tarifs auprès des abonnés ;
- Modifier la mixité énergétique compte tenu des travaux d'extension précités, et de modifier la structure tarifaire de manière à assurer une stabilité du tarif de la chaleur, et du taux d'EnR&R du réseau

2.4.2 Travaux de premier établissement

Les travaux de premier établissement, prévus dans l'actuelle convention de DSP, ont été menés. Il s'agissait principalement d'interconnecter le réseau de chaleur avec l'usine d'incinération située à Amilly, et de raccorder quelques abonnés supplémentaires.

La récupération de chaleur au niveau de l'usine d'incinération a été mise en service en octobre 2021.

L'avenant n°4 est venu ajouter de nouveaux travaux de 1^{er} établissement :

- Conception et réalisation des nouveaux ouvrages :
 - Construction d'un outil de production complémentaire Biomasse de 2,5 MW et de 10 MW de gaz sur le site de l'UVE situé sur la commune d'Amilly
- Travaux de développement et d'extension du réseau de distribution et des outils de productions :
 - Adaptation de la chaufferie existante afin d'optimiser son fonctionnement avec les moyens de productions complémentaires mis en place
 - Extension du réseau de chaleur et réalisation des sous-stations :

- Fourniture et pose de 9 500 ml de réseaux
- Réalisation de 49 sous-stations supplémentaires d'échange avec échangeurs ayant un pincement de 2°C (Annexe n°2)
- Renforcement du réseau existant sur la rue de l'Europe et l'allée Anne Deste
- La traversée du Canal de Briare (Fonçage)

À ce jour, en 2024, les travaux sont en cours.

3 BILAN TECHNIQUE DE L'EXERCICE 2023

3.1 ABONNÉS

3.1.1 Evolutions au cours de l'exercice 2023

En 2023, 1 nouvel abonné a été raccordé au réseau de chaleur, ajoutant une puissance souscrite de **213 kW**. Il s'agit de RP2 - Résidence Parc 2 (**213kW**)

Les abonnés au réseau de chaleur de la ville de Montargis au 31/12/2023 sont les suivants :

N° ABONNEMENT	N° SOUS-STATIONS	DÉSIGNATION DES BATIMENTS	ABONNÉS	TYPLOGIE DE L'ABONNE	PS (kW)
1	RL	Résidence du Loing	ORPI VALRIM	Habitat public	301,69
2	A	Immeuble Sous-station A	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	675,20
3	B	Immeuble Sous-station B	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	755,91
4	C	Immeuble Sous-station C	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	735,61
5	T	Collège du Grand Clos	CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU LOIRET	Enseignement	249,57
6	D	Immeuble Sous-station D	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	689,51
7	E	École Jean Moulin	MAIRIE DE MONTARGIS	Enseignement	153,35
8	F	Résidence du Lac	NEXITY	Habitat public	714,78
9	G	Résidence de la Roseraie	NEXITY	Habitat public	759,87
10	H	Résidence Les Tourelles	NEXITY	Habitat public	689,15
11	I	Résidence Le Grand Clos	NEXITY	Habitat public	309,42

12	J	Immeuble Sous-station J	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	311,70
13	K	Immeuble Sous-station K	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	286,24
14	L	Immeuble Sous-station L	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	244,94
15	M	Résidence de l'Europe	NEXITY	Habitat public	547,65
16	Md	Maison du Département	CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU LOIRET	Tertiaire public	150,00
17	MM	Ecole Meunier Sud	MAIRIE DE MONTARGIS	Enseignement	89,44
18	NA	Bâtiment A	LOGEMLOIRET	Habitat public	163,81
19	NB	Bâtiment B	LOGEMLOIRET	Habitat public	162,23
20	NF	EHPAD Notre Foyer	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	179,78
21	Oa	Les Amis des 4 Saisons	MAIRIE DE MONTARGIS	Tertiaire public	108,32
22	Ob	CPAM de Montargis	CPAM DU LOIRET	Tertiaire public	203,24
23	PA	Magasin Super U	UCODIS	Tertiaire privé	80,00
24	PB	Centre Commercial de la Chaussée	NEXITY	Tertiaire privé	198,91
25	PL	Piscine du Lac	DALKIA	Tertiaire privé	573,56
26	RA	Immeuble Sous-station RA	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	392,05
27	RB	Immeuble Sous-station RB	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	454,23
28	RC	Immeuble Sous-station RC	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	435,95
29	U	Gymnase du Grand Clos	MAIRIE DE MONTARGIS	Établissement Sportif	89,82
30	VA	Immeuble Sous-station VA	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	485,04
31	VB	Immeuble Sous-station VB	VALLOIRE HABITAT	Habitat public	485,79
32	W	École maternelle du Grand Clos	MAIRIE DE MONTARGIS	Enseignement	65,56
33	X	Immeuble Sous-station X	3F CENTRE VAL DE LOIRE	Habitat public	458,39
34	Y	Immeuble Sous-station Y	3F CENTRE VAL DE LOIRE	Habitat public	331,89
35	Z	Immeuble Sous-station Z	3F CENTRE VAL DE LOIRE	Habitat public	375,33
36	CNM	Centre Nelson Mandela	MAIRIE DE MONTARGIS	Tertiaire public	253,00
37	PG	Piscine Girardy	MAIRIE DE MONTARGIS	Tertiaire public	118,00
38	RLB	Résidence La Boisserie	RÉSIDENCE LA BOISSERIE	Habitat privé	Non signé

39	RCH	Résidence Chautemps	NEXITY	Habitat public	169,00
40	RP1	Résidence Parc 1	NEXITY	Habitat public	266,00
41	RP2	Résidence Parc 2	NEXITY	Habitat public	213,00
42	RLV	Résidence La Vénerie	LOGEMLOIRET	Habitat public	Non signé
43	IME	IME André Neulat	IME ANDRÉ NEULAT	Tertiaire privé	300,00
TOTAL DE LA PUISSANCE SOUSCRITE					14 227

Figure 4: Abonnés au réseau de chaleur de la ville de Montargis le 31/12/2023

En rouge, les abonnés prévus mais non raccordés en attente des polices d'abonnement signées d'après CRA 2023

Le réseau de chaleur de la ville de Montargis alimente en **2023** l'équivalent de **3 000** équivalent logements selon les chiffres annoncés par le délégataires.

La puissance souscrite totale est passée de **14 014 kW** en 2022 à **14 227 kW** en 2023, représentant une augmentation de **213 kW**, soit environ **2 %**.

Ci-dessous la répartition de la puissance souscrite des abonnés par la typologie de bâtiments :

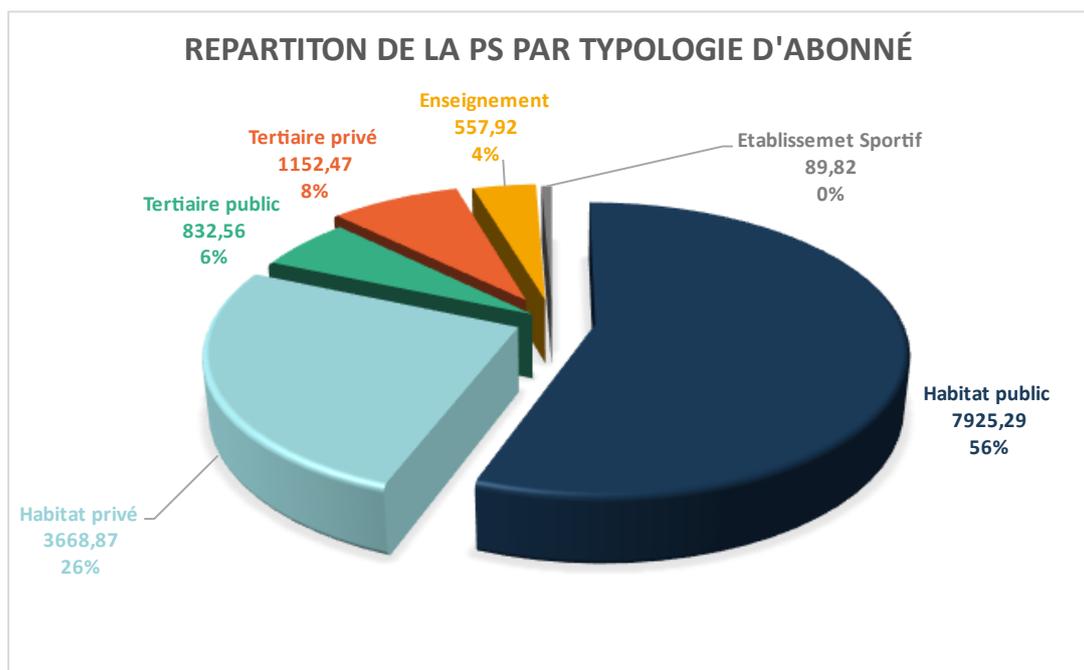


Figure 5 : Répartition de la puissance souscrite par typologie de bâtiments en 2023

3.1.2 Prévisions de raccordements

Deux abonnés, prévus en travaux de premier établissement dans la convention de DSP en 2020, ne sont pas encore raccordés car les polices d'abonnement ne sont pas signées :

- *RLB - Résidence La Boisserie (PA non signée)*
- *RLV - Résidence La Vénerie (PA non signée)*

Les 49 nouveaux abonnés prévus dans l'avenant n°4 sont listés dans l'annexe n°2 du présent rapport. Selon les estimations de l'avenant n°4, ils représentent **10 405 kW** supplémentaire à la fin 2025.

3.2 TRAVAUX RÉALISÉS

3.2.1 Travaux de gros entretien et renouvellement (GER)

Le détail de suivi P3 est présenté dans le rapport annuel de MONTARGIS ENERGIES.

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des travaux d'entretien, de grosses réparations et de renouvellement effectués sur l'exercice 2023.

Poste	Libellé	Type	Montant Total
Réparation fuite réseau DN300 - Grand Clos	Réseaux	Réparation	32 075,26 €
Fourniture vannes papillon pour réseau zup	Réseaux	Remplacement	1 733,22 €
Régularisation : réparation fuite réseau NB CLIMATELEC	Réseaux	Régulation	5 009,06 €
Sous-total réseaux			38 817,55 €
Remplacement échangeur primaire sous-station A	Sous-stations	Remplacement	4 918,25 €
Remplacement plaques échangeur - Résidence Europe	Sous-stations	Remplacement	875,46 €
Remplacement compteur ITRON sur réseau primaire Piscine Girardy	Sous-stations	Remplacement	933,35 €
Echangeurs B28 ECS et Chauffage SWEP	Sous-stations	Remplacement	1 842,99 €
Fourniture sondes SONTAY pour régulateur SOFREL	Sous-stations	Remplacement	678,08 €
Sous-total sous-stations			9 248,13 €
Fourniture électrovannes filtres à manches Biomasse 1	Chaufferie Biomasse	Remplacement	1 313,33 €
REPLACEMENT DES CABLES DE LEVAGE GRAPPIN	Chaufferie Biomasse	Remplacement	4 893,98 €
Remise en état ensemble ventilation recyclage fumées biomasse 2 + remplacement du variateur	Chaufferie Biomasse	Réparation	5 963,37 €
Remplacement TRC BIOMASSES 2	Chaufferie Biomasse	Remplacement	15 986,28 €
Remise en conformité et modification du pont cendres humides	Chaufferie Biomasse	Réparation	18 697,55 €

Remplacement tampon béton cassé passage livraison bois	Chaufferie Biomasse	Remplacement	992,22 €
Création de caniveaux le long de l'espace de stockage cendres humides	Chaufferie Biomasse	Création	3 239,72 €
Remplacement 3 soupapes 4 bars biomasse 2	Chaufferie Biomasse	Remplacement	1 089,64 €
Remplacement vanne départ biomasse 2 + stock réseau	Chaufferie Biomasse	Remplacement	1 085,38 €
Remplacement de tous les flexibles du grappin + filtres stock	Chaufferie Biomasse	Remplacement	2 599,59 €
Fourniture et remplacement palettes rotatives cendres fines	Chaufferie Biomasse	Remplacement	3 493,86 €
Régularisation levage pour TRC BIOMASSE 2	Chaufferie Biomasse	Régulation	3 584,93 €
Remplacement du coude 180 ° TRC BIOMASSE 2	Chaufferie Biomasse	Remplacement	5 798,26 €
Préparation palan suite avarie du 30/11/2023	Chaufferie Biomasse	Préparation	41 748,72 €
Sous-total chaufferie biomasse			110 486,80 €
Fourniture matériel électrique chaufferie MOE	Chaufferie appoint/secours	Remplacement	1 298,34 €
Remplacement du pont radio portail sortie	Chaufferie appoint/secours	Remplacement	855,54 €
Remplacement sirène flash en chaufferie centrale incendie	Chaufferie appoint/secours	Remplacement	903,93 €
Réparation pont radio portail entrée	Chaufferie appoint/secours	Réparation	754,35 €
Remplacement cellule chaînes portail sortie suite à vandalisme	Chaufferie appoint/secours	Remplacement	467,76 €
Remplacement des 2 adoucisseurs Chaufferie MOE	Chaufferie appoint/secours	Remplacement	10 182,71 €
Sous-total chaufferie appoint /secours			14 462,62 €
TOTAL			173 015,10 €

Tableau 1: Travaux de gros entretien et renouvellement (GER)

En rouge, les postes les plus importants et représentant **69%** du montant total dépensé.

Travaux de Gros Entretien et de Renouvellement - P3

Les principaux travaux de Gros Entretien et de Renouvellement effectués sur l'année **2023** concernent :

- La réparation de la fuite réseau en DN300 - Grand Clos pour un montant de **32 075,26 € HT**
- Le remplacement TRC BIOMASSES 2 pour un montant de **15 986,28 € HT**
- La remise en conformité et modification du pont cendres humides pour un montant de **18 697,55 € HT**
- Le remplacement des 2 adoucisseurs Chaufferie MOE pour un montant de **10 182,71€ HT**

L'ensemble de ces postes représente **69%** des dépenses P3 de l'exercice 2023.

Ci-après la répartition des montants par libellé :

Ventilation des dépenses P3 (GER)		
Chaufferie biomasse	110 486,80 €	64%
Chaufferie appoint/secours	14 462,62 €	8%
Réseaux	38 817,55 €	22%
Sous-stations	9 248,13 €	5%
Total	173 015,10 €	100%

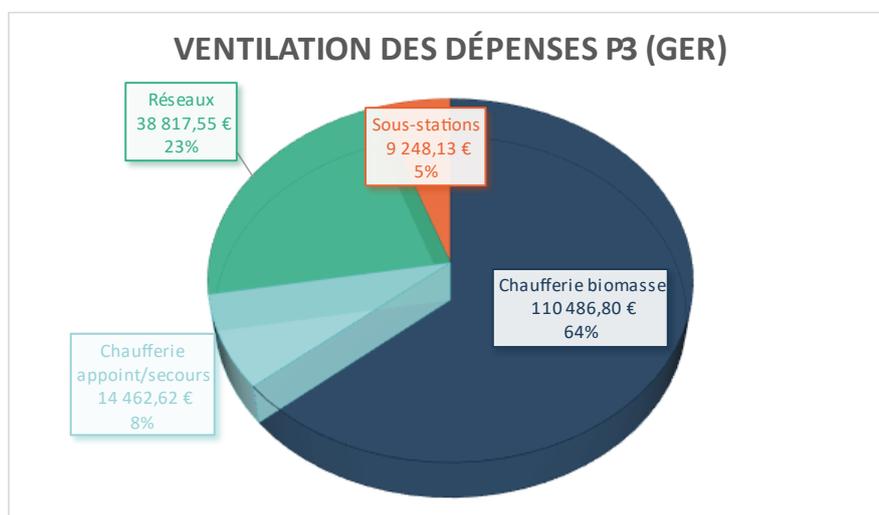


Figure 6 : Ventilation des dépenses P3 (GER)

3.2.2 Suivi du compte de garantie totale (article 49.2.3)

Dans les cinq mois au plus tard suivant la clôture de chaque exercice annuel d'exploitation, le Délégué (Ville de MONTARGIS) établira et transmettra au Délégué (MONTARGISENERGIES) un récapitulatif des travaux qu'il aura réalisés au titre du gros entretien et du renouvellement des ouvrages, en précisant leur nature.

Un an au moins avant l'échéance de la délégation, le Délégué et le Délégué effectuent un examen contradictoire, technique et financier, du plan prévisionnel de renouvellement en comparant ce qui était prévu et ce qui a été réellement réalisé. Cet examen est complété d'un décompte détaillé et d'une visite contradictoire sur le site.

En fin de contrat :

- Le solde positif du compte GER est restitué intégralement par el Délégué un Délégué
- Le solde négatif reste à la charge du Délégué

Ci-dessous le suivi du compte GER présenté par le délégué dans son rapport annuel :

SUIVI COMPTE GER	2020	2021	2022	2023	Depuis le début du contrat
Recettes	36 405 €	74 507 €	81 619 €	85 809 €	278 340 €
Pièces détachées	-17 924 €	-43 276 €	-69 091 €	-44 011 €	-174 302 €
Sous traitance	-101 886 €	-42 092 €	-56 835 €	-111 942 €	-312 756 €
Heures R23	-9 491 €	-10 159 €	-11 766 €	-17 062 €	-48 477 €
Total dépenses R23	-129 301 €	-95 527 €	-137 692 €	-173 015 €	-535 535 €
Solde P3 avec application des frais de structure	-104 877 €	-29 557 €	-68 665 €	-102 801 €	-305 900 €

Tableau 2: Suivi du compte GER par le délégué

Au 31 décembre 2023, le solde du compte de garantie totale est négatif et s'établit à – **305 900€**.

3.3 EXPLOITATION

3.3.1 Organisation du personnel d'exploitation

Le réseau de chaleur de Montargis est géré par une équipe composée de 5 personnes :

- Un responsable d'exploitation ;
- Un responsable de site,
- 3 techniciens,

Avec une astreinte 7j/7 et 24H/24 dédiée.

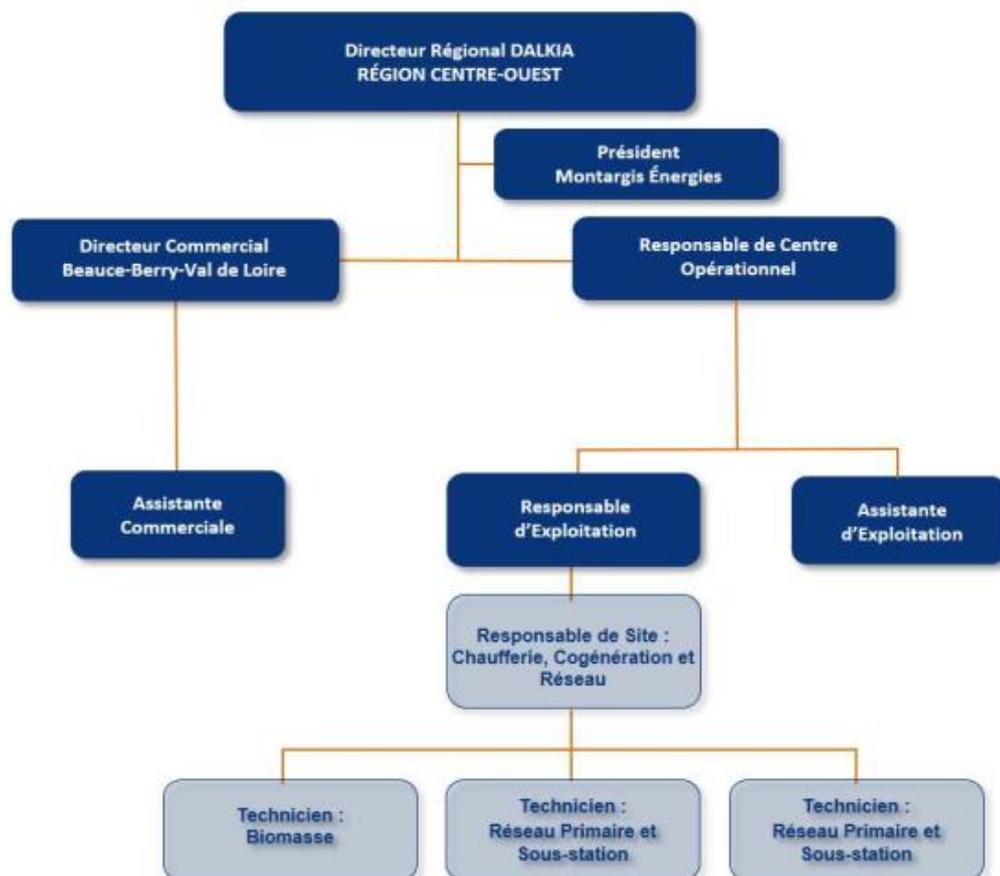


Figure 7: Organisation du personnel d'exploitation

3.3.2 Qualité du service – incidents et réclamations

3.3.2.1 Qualité du service

D'après le rapport de délégataire il n'a y eu aucune réclamation justifiée dans l'année 2023.

3.3.2.2 Incident et fuite

MONTARGIS ENERGIES continue les investigations afin de limiter les pertes réseaux notamment en termes de recherche de fuite. Une thermographie infrarouge a été réalisée le 28/02/2022, celle-ci a pour objectif de détecter d'éventuelles déperditions anormales dans le cadre d'analyses préventives de l'efficacité de l'isolation des réseaux de chaleur. Une recherche de fuite par injection d'hélium dans les réseaux sera réalisée en 2024 (y compris le réseau d'interconnexion UVE)

En décembre 2023, MONTARGIS ENERGIES, a dû faire face à une panne du grappin de la chaudière biomasse. Cette dernière n'a donc pas fonctionné sur le dernier mois de l'année.

3.3.3 Contrôles règlementaires

En annexes de son rapport annuel, MONTARGIS ENERGIES a fourni :

- Les certificats de vérification de tous les compteurs d'énergie
- Le certificat de contrôle de la sécurité incendie et gaz
- Le certificat de vérification périodique électrique des installations de la centrale

MONTARGIS ENERGIES n'a pas fourni :

- Le dernier contrôle d'efficacité énergétique
- La dernière mesure sonore
- Les résultats des analyses d'eau

Ci-après le tableau récapitulatif des contrôles réglementaires :

	Non reçu / Reçu	Remarques	Analyse
Compteurs d'énergie	Oui	Transmis le 09/08/24	<i>La vérification des compteurs a eu lieu sur les 6 premiers mois de l'année 2023 Des remarques sont à prendre en compte pour 3 sous-stations</i>
Installations électriques	Oui	Transmis le 09/08/24	<i>La dernière visite périodique est en date du 12/12/2023. Celui-ci met en avant 9 anomalies à lever par l'exploitant : - 5 nouvelles anomalies - 2 anciennes anomalies datant de 2019 - 2 anciennes anomalies datant de 2018</i>
Lutte contre l'incendie	Oui	Transmission le 09/08/24 d'un rapport SIEMENS pour la SSI et la sécurité Gaz	<i>Dalkia a transmis un rapport de contrôle préventif des installations de sécurité incendie/gaz en date du 15/02/2023. Celui-ci met en avant les observations suivantes : - Le dossier d'identité du SSI n'a pas été présenté - Sur les 2 détecteurs stockage bois qui n'avaient pas pu être remplacés car fixés sur un câble acier, un seul des deux a été remplacé</i>
Contrôle d'efficacité énergétique	Non	Non transmis	
Contrôles des rejets atmosphériques	Partiel	Non transmis	<i>Dalkia n'a pas fourni de contrôle mais présente un bilan des rejets atmosphériques 2023 avec des quantités de CO₂, SO₂, N₂O et Nox. Ces valeurs sont identiques aux valeurs de l'année 2022 également présentées dans le rapport 2023. MANERGY a demandé de confirmer ces valeurs qui doivent être différents d'une année sur l'autre.</i>
Mesure sonore	Non	Non transmis	
Analyses des cendres issues de la combustion du bois énergie	Oui	Transmis le 09/08/24	<i>Dalkia a transmis le registre annuel des cendres dans lequel 7,96t de cendres brutes recyclées ont été épandues. Dans le RA 2023, Dalkia informe sur une évolution réglementaire qui pourrait engendrer un changement de filière de valorisation</i>
Résultats des analyses périodiques du fluide caloporteur / Analyse d'eau	Non	Le rapport l'évoque en faisant référence à des annexes mais aucun contrôle n'y figure	

Tableau 3 : Récapitulatif des contrôles réglementaires effectués

3.4 BILAN ÉNERGÉTIQUE

3.4.1 Conditions climatiques

La consommation d'énergie dépend de la température extérieure. Lorsqu'on analyse les évolutions annuelles de la consommation, on peut souhaiter neutraliser ce facteur exogène, et donc effectuer une « correction des variations climatiques ». Cette correction est fondée sur la notion de « degrés-jours unifiés » (DJU).

L'importance d'une saison de chauffe est ainsi caractérisée par un nombre de **Degrés Jours Unifiés (D.J.U.)**, calculés d'une façon conventionnelle pour une région considérée.

À Montargis, nous suivons les évolutions de la station météorologique **d'Orléans -Bricy**.

Voici les évolutions des derniers exercices (du 1er janvier au 31 mai et du 1^{er} octobre au 31 décembre) :

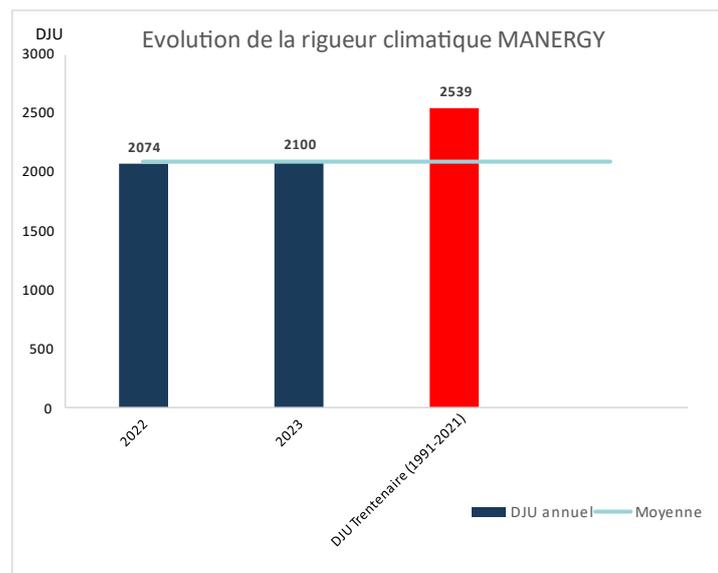


Figure 8: Nombre de DJU pour la station météo ORLEANS-BRICY du 1er jan au 31 mai et du 1^{er} oct au 31 déc.

Dans son rapport annuel, le délégataire précise les DJU de l'exercice, en fonction des dates moyennes d'arrêt et d'allumage du chauffage en sous-station :

2044 DJU en 2023, contre 2 010 DJU en 2022, soit une évolution de +2%.

3.4.2 Consommation des abonnés

3.4.2.1 Ventes thermiques 2023

Les données de consommation d'énergie des abonnés ont été relevées et transmises par MONTARGIS ENERGIES. En **2023**, MONTARGIS ENERGIES a enregistré une stabilité de la quantité d'énergie livrée dans ses sous-stations, passant de **20 628 MWh** en **2022** à **21 033 MWh**, soit une augmentation de **2%**.

Cette stabilité s'explique principalement par plusieurs facteurs :

- Une rigueur climatique en **2023** sensiblement identique ;
- Un nombre d'abonné et une puissance souscrite sensiblement identiques ce qui maintient le volume d'énergie distribuée ;

	2022	2023	Écart [%]
Consommation chaleur totale [MWh]	20 628	21 033	2%
Dont chauffage [MWh]	16 505	16 693	1%
Dont eau chaude sanitaire [m3]	41 227 (soit 4 123MWh)	43 406 (soit 4 341MWh)	5%
DJU	2 010	2 044	2%
Ratio en MWh/DJU	10,3 MWh/DJU	10,3 MWh/DJU	0 %

Tableau 4: Évolution de la consommation/rigueur climatique

3.4.2.2 Comparaison des ventes thermiques par abonné par rapport à l'année 2022 :

Les ventes par abonnés ne nous ont pas été transmises. Nous ne pouvons donc pas ajuster notre analyse à la maille « abonné ».

3.4.3 Bilan de la production

3.4.3.1 Les combustibles et imports de chaleur

En 2023, la UVE d'Amilly a fourni de la chaleur au réseau de la ville de Montargis. Ci-dessous les volumes de chaleur d'enlèvement contractuels et des deux derniers exercices :

Période	Engagement d'enlèvement SMIRTOM	Volume d'engagement 2021/2022	Volume d'engagement 2022/2023
Hiver (Novembre à Mars)	8 250	10 143	9 467
Été (Avril à Octobre)	6 750	7 295	7 486
Total	15 000	17 438	16 952

Les volumes d'enlèvement contractuels ont été respectés pour 2022 et 2023. Ils restent sensiblement les mêmes avec une légère baisse de 3% en 2023.

La production totale pour l'année **2023** s'est élevée à **26 074** MWh utiles, marquant une stabilité par rapport à **2022** (**26 442** MWh utiles), soit une baisse de **1%**. Le tableau et le graphique ci-dessous présentent le bilan annuel de la production de chaleur pour 2023 comparé aux années précédentes. Le bilan de production de l'année **2023** est détaillé ci-dessous (en MWh utiles) :

2023						
	Chaufferie biomasse (MWh PCU)	Import UVE (MWh PCU)	Cogénération (MWh PCU)	Chaufferie gaz + FOD (MWh PCU)	Chaleur totale (MWh PCU)	Elec cogé (MWé)
Janvier	1 107	1 827	812	129	3 876	742
Février	1 608	1 585	18	208	3 419	
Mars	1 078	1 734	0	314	3 126	
Avril	892	1 718	0	18	2 627	
Mai	21	1 309	0	55	1 384	
Juin	172	638	0	16	826	
Juillet	340	564	0	4	908	
Août	0	921	0	18	939	
Septembre	0	822	0	0	822	
Octobre	0	1 516	0	14	1 530	
Novembre	677	2 090	0	269	3 036	
Décembre	0	2 231	0	1 350	3 581	
Total	5 895	16 952	830	2 397	26 074	742

Tableau 5: Le bilan de production de l'année 2023

Production (MWh PCU)	2022	2023	Variation
Biomasse	5 838	5 895	1%
Import UVE	17 438	16 952	-3%
Cogé thermique	1 571	830	-47%
Gaz+ fioul	1 595	2 397	50%
TOTAL	26 442	26 074	-1%

Tableau 6 : Évolution de la production par type d'énergie

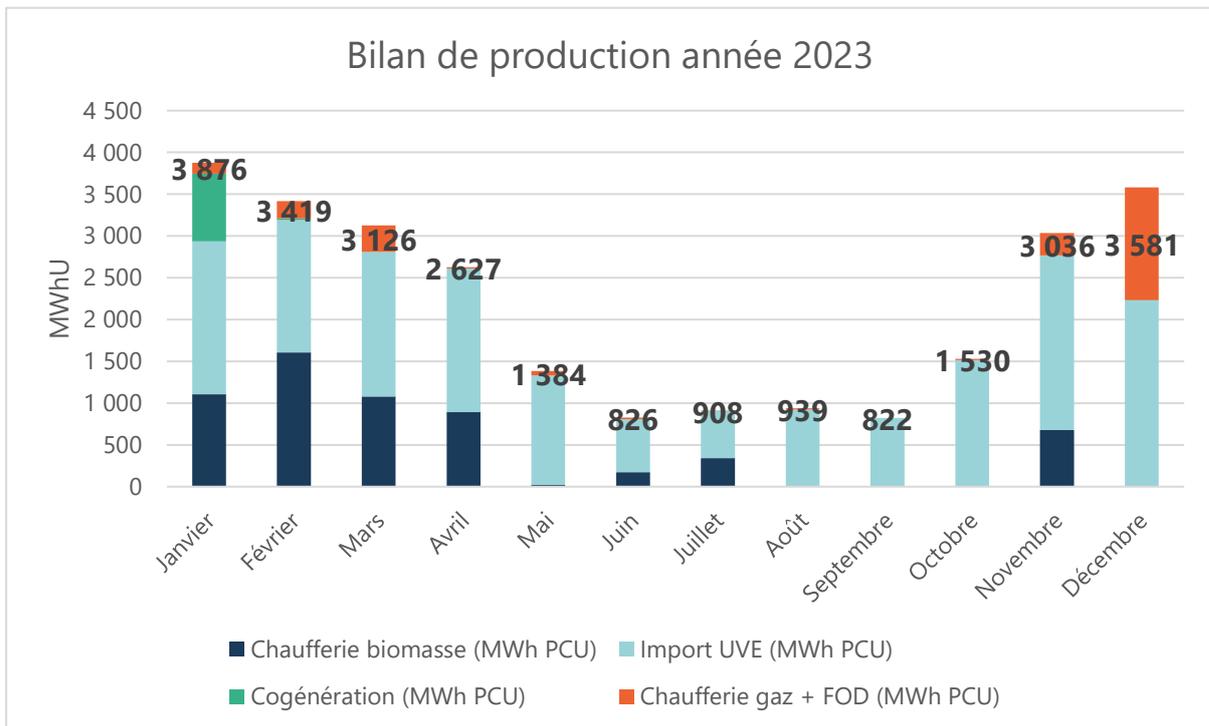


Figure 9 : Bilan mensuel de la production de chaleur en 2023

3.4.3.2 Rendement du réseau

Le rendement annuel du réseau de chaleur de Montargis s'établit à **80,7 %** en **2023**. Ce rendement est en hausse par rapport à celui de 2022, qui était de **78%**, marquant une amélioration de **2,7 points**.

	2022	2023
Production de chaleur MWh utile	26 442	26 074
Vente de chaleur MWh utile	20 628	21 033
Rendement	78%	80,7%

Figure 10: Rendement du réseau

Malgré cette amélioration du rendement en 2023, celui-ci reste faible : les pertes thermiques du réseau sont importantes par rapport à la livraison faible de chaleur (19,3%)

L'évolution mensuelle du rendement du réseau de chaleur de Montargis est présentée ci-dessous :

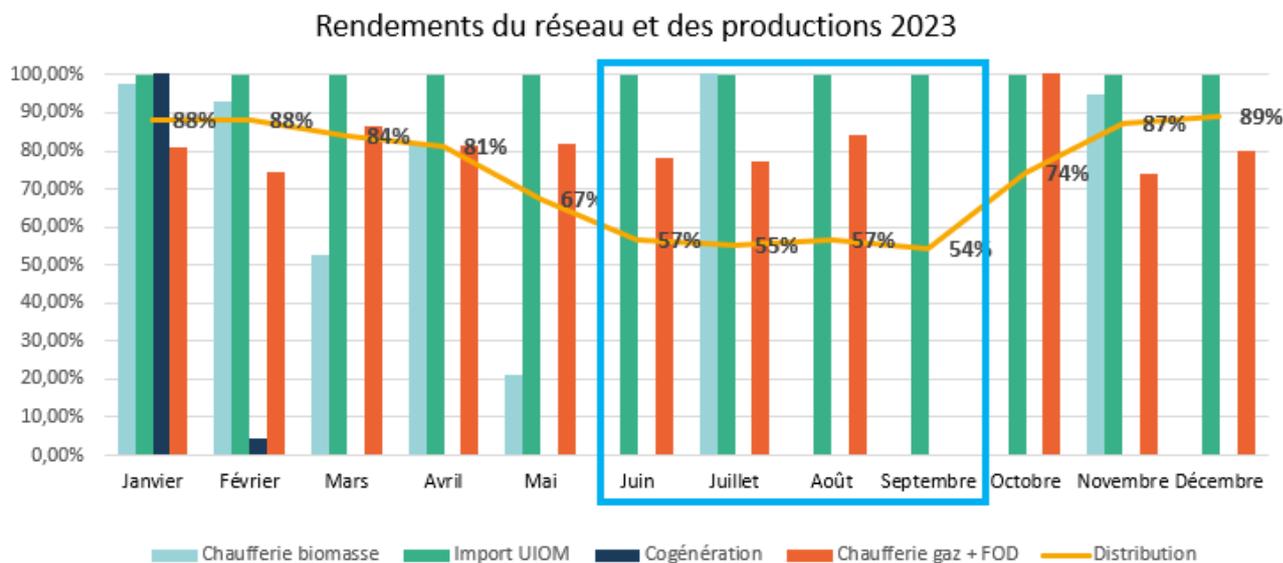


Figure 11: Rendement réseau sur l'année et des moyens de production 2023

Outre la longueur, la densité et l'âge, le rendement du réseau peut être impacté par des fuites sur le réseau.

Ci-après l'évolution des consommations d'eau mensuelles en m3 sur 2022 et 2023 :

	Consommations d'eau d'appoint (m3)		
	2022	2023	Écart N/N-1
Janvier	102	418	310%
Février	179	328	83%
Mars	294	315	7%
Avril	12	417	3375%
Mai	523	466	-11%
Juin	515	443	-14%
Juillet	931	444	-52%
Août	635	469	-26%
Septembre	537	522	-3%
Octobre	375	370	-1%
Novembre	693	385	-44%
Décembre	432	325	-25%
Total	5228	4902	-6%

Tableau 7 : Suivi de la consommation d'appoint d'eau

Les consommations d'appoint d'eau sont en légères baisses de **6%** avec **4 902 m3** d'eau en 2023 contre **5 228 m3** en 2022. Bien que les consommations d'eau en 2023 restent relativement constantes, celles-ci restent importantes.

Dalkia stipule dans son rapport annuel que des recherches de fuites ont été effectuées et vont être réalisées sur 2024.

3.4.3.3 Mixité énergétique

MONTARGIS ENERGIES a délivré de la chaleur au réseau de la ville de Montargis en ayant recours à 4 sources d'énergie :

- **UVE d'Amilly;**
- **La chaufferie biomasse ;**
- **La chaufferie d'appoint avec brûleur mixte gaz + FOD**
- **La cogénération**

En 2023, la majorité de l'énergie produite par MONTARGIS ENERGIES provient de l'import de l'UVE. Les données de production par MONTARGIS ENERGIES et sont présentées dans la figure suivante :

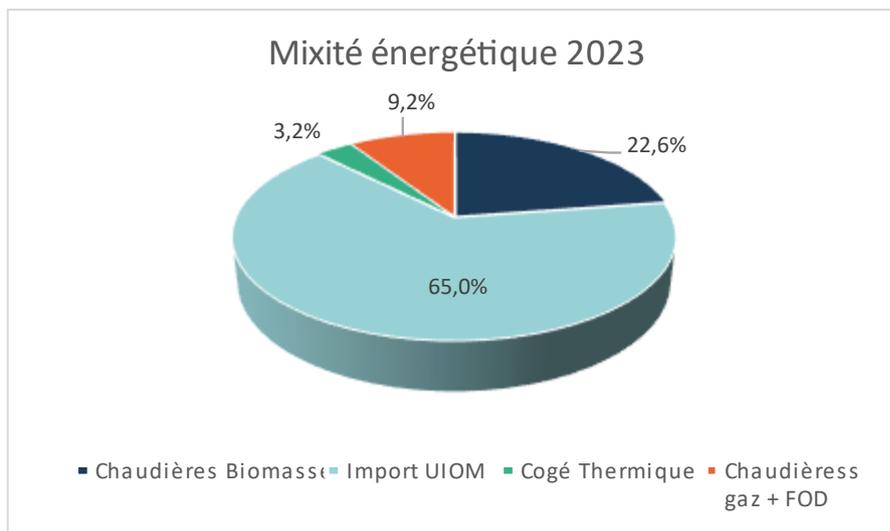


Figure 12: Mixte énergétique 2023

En **2023**, le taux d'EnR&R du réseau de Montargis a légèrement reculé à **87,6%**, contre **88%** en 2022. Cela est principalement lié à la panne du grappin bois en décembre 2023, ce qui a entraîné une utilisation accrue des chaudières d'appoint gaz ce mois-ci.

L'évolution mensuelle de taux d'EnR&R est indiqué dans le tableau ci-dessous :

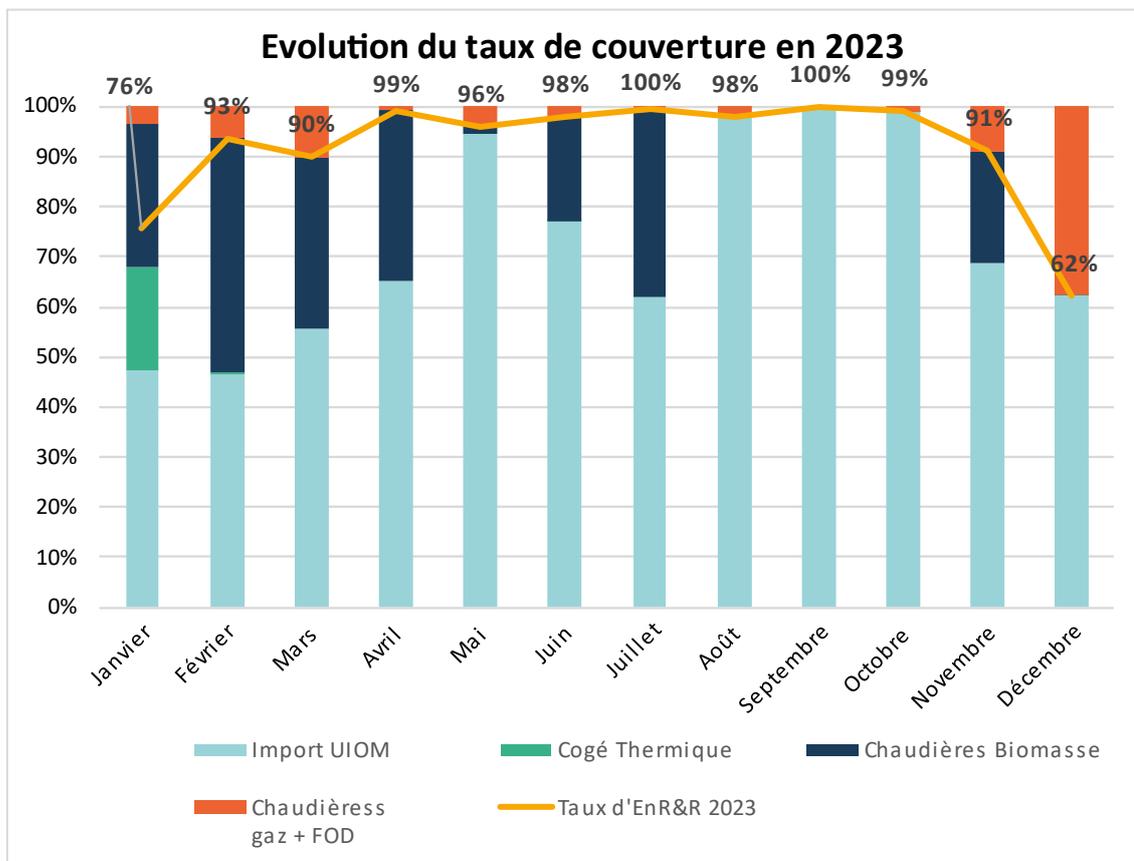


Figure 13: Taux EnR&R réel mensuel en 2023

3.4.3.4 Émissions et contenu CO2 du RCU

Le contenu en CO2 d'un réseau de chaleur traduit le mix énergétique employé pour la production de chaleur et il est réactualisé annuellement. Cette valeur est utilisée dans le cadre de la réalisation des Diagnostics de Performance Énergétique (DPE) ou d'études thermiques réglementaires.

La **nouvelle réglementation environnementale pour les bâtiments (RE2020)** encourage les constructions à se décarboner, en prenant en compte les émissions liées à la construction et la vie du bâtiment, en analyse en cycle de vie. Cette nouvelle réglementation prend aussi en compte une nouvelle définition des EnR&R. Par exemple, les garanties d'origine biogaz ne sont plus considérées comme telles.

Pour répondre à cette nouvelle réglementation, deux contenus CO2 (et deux taux d'EnR&R) sont maintenant publiés pour les réseaux de chaleur :

- **Un contenu CO2 en émissions directes** : calcul « classique » (et unique jusqu'en 2022)
- **Un contenu CO2 en analyse en cycle de vie (RE2020)** : calcul réalisé en lien avec l'obligation pour le raccordement au réseau de chaleur pour les bâtiments neufs ou à la suite d'une rénovation lourde.

Dans le dernier arrêté publié, celui du **10 juillet 2024**, le contenu en CO2 **du réseau de Montargis** (réseau n°4504C) à prendre comme référence est :

- Contenu en CO2 en émissions directes (calcul classique) : **0,030 kg CO2/kWh**
- Contenu CO2 en Analyse en cycle de Vie (ACV) : **0,044 kg CO2/kWh**

Les contenus CO2 ci-dessus correspondent à l'année de référence « **2022** » avec un taux d'EnR déclaré de **87,7%**.

Chaque année, le délégataire déclare auprès du SNCU (Syndicat National du Chauffage Urbain) les émissions réelles du réseau, et donc son contenu CO2.

Pour l'exercice 2023, le contenu CO2 du réseau de chaleur, déclaré par MONTARGIS ENERGIES, est :

- Émissions directes 0,033 kgCO2/kWhvendus
- Émissions ACV 0,046 kgCO2/kWhvendus

Ce contenu CO2 du réseau est en légère augmentation en 2023, en raison de son taux d'EnR inférieur à celui de 2022

Le contenu CO2 du réseau reste bien inférieur :

- À la moyenne de **84 gCO2/kWh** en émission directe des réseaux de chaleur en France (Données 2022 selon rapport FEDENE 2023)
- À la moyenne de **112 gCO2/kWh** en émission directe des réseaux de chaleur en France (Données 2022 selon rapport FEDENE 2023)

NOTA : MANERGY est en cours d'échange avec MONTARGIS ENERGIES sur les valeurs déclarées dans l'enquête SNCU 2023, car de légers écarts sont constatés. Néanmoins le taux d'EnR déclaré auprès du SNCU pour 2023 est correct

Le graphique ci-dessous présente le contenu en CO₂ du réseau de chaleur de MONTARGIS, comparé aux autres années, aux RCU France et aux autres énergies :

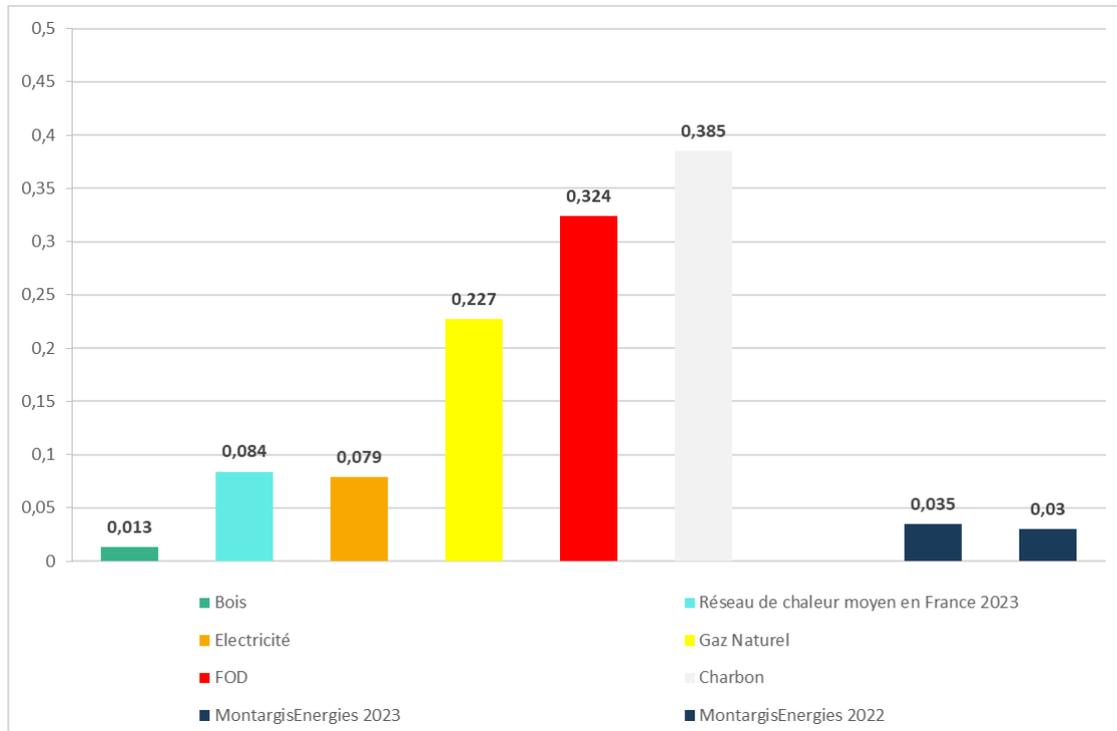


Figure 14: Contenu en Co₂ (en kg/kWh) du réseau de chaleur de Montargis comparé à des valeurs de référence (calcul en émissions directes)

4 BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER

4.1 MODALITÉS DE FACTURATION AUX ABONNÉS

4.1.1 Rappels sur la facturation des réseaux de chaleur

La compréhension globale de la suite de l'analyse nécessite de différencier les différents coûts associés à la production de chaleur. L'AMORCE présente celle-ci de la manière suivante :

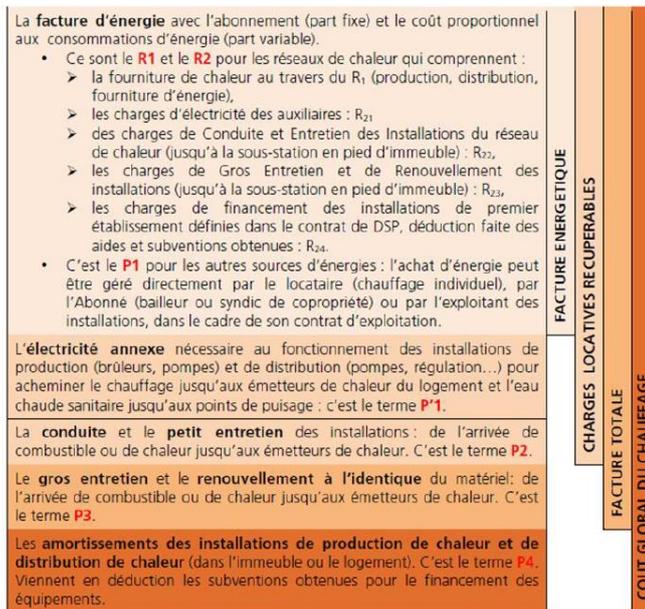


Figure 15: Rappels sur la facturation des réseaux de chaleur

La répartition des différents postes varie en fonction des modes de production. Pour un réseau de chaleur, la facture énergétique (R1+R2) sera élevée, mais les charges P2/P3 et P4 sont moins importantes pour le maître d'ouvrage du programme desservi par rapport à une chaufferie standard. Suivant le mode de chauffage, ces différents postes se répercutent différemment sur l'utilisateur final. Le tableau ci-après donne l'exemple de ces répartitions dans le cas d'un locataire (contrairement au locataire, le propriétaire occupant prend en charge le P3, le P4 étant compris à l'achat du logement). Les coûts d'exploitation (P2/P3/P4) inclut dans ce tableau concernent uniquement le mode de production : chaudière, échangeurs, radiateurs électriques (mais pas l'entretien de la distribution et des émetteurs).

Dépense	Chauffage individuel		Chauffage collectif		Chauffage collectif réseau de chaleur	
	Gaz ou électricité + abonnement, bois, fioul,...		Gaz ou électricité + abonnement, bois, fioul,...		Chaleur	
	Primaire	Secondaire	Primaire	Secondaire	Primaire	Secondaire
P1 – Energie	Gaz ou électricité + abonnement, bois, fioul,...		Gaz ou électricité + abonnement, bois, fioul,...		Chaleur	
P'1 : électricité chaudière et auxiliaires	Payé directement par le locataire (facture)		X	Payé dans les charges		X
P2 : conduite et entretien courant	X	X	X	X	X	X
P3 : Gros entretien et renouvellement	X	X	X	X	X	X
P4 : investissement initial	X	X	X	X	X	X
					Raccordement	X

La suite de notre analyse se concentrera uniquement sur la facture énergétique, c'est-à-dire le montant R1/R2 payé par les abonnés de MONTARGIS ENERGIES, qui est le seul maîtrisé par le délégataire.

4.1.2 Modalités de facturation de la DSP

Les abonnés sont soumis à une tarification binôme : le tarif de base est composé de deux éléments R1 et R2, représentant chacun une partie des prestations.

La valeur de base R du prix de vente de l'énergie calorifique aux abonnés est déterminée par la formule :

$$R = (R1) \times \text{nombre de MWh consommés par l'abonné} + (R2) \times \text{puissance souscrite par l'abonné en KW}$$

4.1.2.1 Terme R1

Conformément à l'article 61.2 du Contrat – modifié par l'avenant n°2, R1 (€HT/MWh) est l'élément proportionnel représentant le coût de l'énergie réputée nécessaire pour assurer la fourniture d'un MWh de chaleur.

Le prix unitaire R1 varie proportionnellement selon la formule ci-dessous :

$$R1 = a \times R1UVE + b \times R1Bois + c \times R1Gaz + d \times R1CogeML$$

Avec **a + b + c + d = 1**

Les termes a, b, c et d représentent la mixité théorique contractuelle de la chaleur livrée par MONTARGIS ENERGIES, respectivement pour la chaleur importée depuis l'UVE, le bois, le gaz et la chaleur issue de la cogénération

Les valeurs des coefficients sont les suivantes :

- a = 54 %
- b = 33,15 %
- c = 12,85 %
- d = 0 % (Cf Chaleur issue de la cogénération)

MONTARGIS ENERGIES facture mensuellement le terme R1 avec la mixité contractuelle. En fin d'exercice, une facture de régularisation est éditée dans laquelle les mixités mensuelles sont revues en appliquant les mixités réelles constatées sur l'exercice.

En tout état de cause, b + c doit être supérieur ou égal à 50% sur l'année.

Les éléments constitutifs de la valeur de base du R1 ont les valeurs suivantes connues à la date du 1^{er} janvier 2019 :

	Prix unitaire € HT/MWh	Date de valeur
R1UVE	14,88	1 ^{er} janvier 2019
R1Bois	33,50	1 ^{er} janvier 2019
R1Gaz	68,10	1 ^{er} janvier 2019
R1cogéML	Article 6 du contrat	Article 6 du contrat

4.1.2.2 Révision R1

Conformément à l'article 63 du Contrat, chaque élément constitutif du terme R1 est révisé par application des formules suivantes :

4.1.2.2.1 Chaleur importée depuis l'UVE d'Amilly

$$R1UVE = R1UVE_0 \times \left[0,15 + \left(0,40 \times \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,40 \times \frac{BT40}{BT40_0} + 0,05 \times \frac{DE0000}{DE0000_0} \right) \right]$$

- R1UVE₀ = 14,88 € HT/MWh (valeur 1^{er} janvier 2019)
- ICHT-IME : Dernière valeur définitive connue au dernier jour du mois facturé de l'indice « coût horaire du travail tous salariés des industries mécaniques et électriques » publiée au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment
- ICHT-IME₀ = 122 (valeur 1^{er} janvier 2019)
- BT 40 : Dernière valeur définitive connue à la date de facturation de l'Indice BT40 « chauffage central (à l'exclusion du chauffage électrique) », publié au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment,
- BT 40₀ = 108,2 (valeur 1^{er} janvier 2019)
- DE0000 : Dernière valeur définitive connue au dernier jour du mois facturé de l'indice « prix de vente industriels – Indices de prix de production base 100 – 2010 – Électricité, gaz, vapeur ; production et distribution d'eau, gestion déchets » publié au Moniteur des travaux Publics (site internet)
- DE0000₀ = 106,90 (valeur 1^{er} janvier 2019)

4.1.2.2.2 Chaleur produite à partir de l'énergie biomasse

$$R1Bois = R1Bois_0 \times \left(0,6 \times \frac{PFGG}{PFGG_0} + 0,4 \times \frac{TRMRG2}{TRMRG2_0} \right)$$

- R1Bois₀ = 33,50 € HT/MWh (valeur 1^{er} janvier 2019)
- PFGG : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice PFGG « PLAQUETTES FORESTIERES – Granulométrie Grossière », publié au Bois énergie du CEEB
- PFGG₀ = 109,10 (valeur 1^{er} janvier 2019)
- TRMRG2 : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice TRMRG2 « TRANSPORT ROUTIER MARCH. REGIONAL 40T », publié au COMITE NATIONAL ROUTIER
- TRMRG2₀ = 133,85 (valeur 1^{er} janvier 2019)

4.1.2.2.3 Chaleur produite à partir de l'énergie gaz (formule de révision après la connexion à UVE)

$$\begin{aligned}
 R1Gaz = R1Gaz_0 \times & (0,0298 \times \frac{TCS}{TCS_0} + 0,0257 \times \frac{TCR}{TCR_0} + 0,0151 \times \frac{TCL}{TCL_0} \\
 & + 0,0057 \times \frac{AbntT3}{AbntT3_0} + 0,0017 \times \frac{CTA}{CTA_0} + 0,0829 \times \frac{ST}{ST_0} \\
 & + 0,1253 \times \frac{TVDT3}{TVDT3_0} + 0,1822 \times \frac{TICGN}{TICGN_0} + 0,5316 \times \frac{PEGMA}{PEGMA_0}
 \end{aligned}$$

- R1Gaz₀ = 68,10 € HT/MWh (valeur 1^{er} janvier 2019)
- TCS : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice TCS TERME CAPACITE SORTIE RESEAU, donnée établie par la CRE
- TCS₀ : 90,33 € HT/(MWhPCS/j)/an (valeur 1^{er} janvier 2019)
- TCR : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice TCR TERME CAPACITE SORTIE RESEAU, donnée établie par la CRE
- TCR₀ : 77,91 € HT/(MWhPCS/j)/an (valeur 1^{er} janvier 2019)
- TCL : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice TCL TERME CAPACITE DE LIVRAISON, donnée publiée par la CRE
- TCL₀ : 45,77 € HT/(MWhPCS/j)/an (valeur 1^{er} janvier 2019)
- AbntT3 : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice abntT3 ABONNEMENT ANNUEL TARIF DISTRIBUTION TYPE T3, publié par la CRE
- AbntT3₀ : 855 € HT (valeur 1^{er} janvier 2019)
- CTA : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice CTA
- CTA₀ : 256,3€ /an (valeur 1^{er} janvier 2019)
- ST : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice stockage
- ST₀ : 291,1€ HT/(MWhPCS/j)/an (valeur 1^{er} janvier 2019)
- TVDT3 : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice TVDT3 PRIX PROPORTIONNEL DU TARIF DISTRIBUTION TYPE T3, publiée par la CRE
- TVDT3₀ : 5,81 € HT/MWhPCS (valeur 1^{er} janvier 2019)
- TICGN : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice TICGN TAXE INTERIEUR SUR LA CONSOMMATION DE GAZ NATUREL, publié par la CRE
- TICGN₀ : 8,45 € HT/MWhPCS (valeur 1^{er} janvier 2019)
- PEGMA : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice PEGMA PEG MONT AHEAD, publié par POWERNEXT
- PEGMA₀ : 24 ,08 € HT/MWhPCS (valeur 1^{er} janvier 2019)

Conformément à l'article 63 du Contrat – modifié par l'avenant 2, chaque élément constitutif du terme R1cogéML est révisé par application des formules suivantes :

4.1.2.2.4 Chaleur issue de la cogénération en marché libre ou marché de capacité

- **Si DJM < 140 :**

$$R1cogéML = 0,7 \times R1UVE + 0,3 \times R1Bois$$

- **Si DJM > 455 :**

$$R1cogéML = 0,58 \times R1Bois + 0,42 \times R1Gaz$$

- **Si 140 <= DJM <= 455 :**

$$R1cogéML = (0,00226 \times DJM - 1,028265) \times R1UVE + (-0,00092 \times DJM - 0,156901) \times R1Bois + (-0,00134 \times DJM + 0,185166) \times R1Gaz$$

- DJM : Degrés Jours Mensuel, calculés sur la période de fonctionnement de la cogénération
- DJJ : Degrés Jours Journalier, sur la période de fonctionnement de la cogénération
- DJM : Somme des DJJ / Nb de jours de fonctionnement de la centrale de cogénération x Nb de jour du mois de fonctionnement

4.1.2.3 Terme R2

Conformément à l'article 63.2 du Contrat, R2 (€HT/kW) est l'élément fixe représentant la somme des coûts suivants :

$$R2 = R21 + R22 + R23 + R24 + R25$$

- R21 : le coût de l'énergie électrique utilisée à des fins mécaniques pour assurer le fonctionnement des installations de production et de distribution d'énergie,
- R22 : le coût des prestations de conduite, des prestations de petit entretien, des frais fixes administratifs nécessaires pour assurer le fonctionnement des installations primaires, y compris, impôts, taxes, et redevances
- R23 : le coût des prestations de gros entretien et de renouvellement du matériel,
- R24 : les charges liées à l'amortissement des ouvrages de la délégation et des frais financiers associés
- R25 : subventions mobilisables pour les travaux réalisés par le DELEGATAIRE, y compris certificats d'économie d'énergie (terme négatif)

Le terme R2 est facturé en fonction des puissances souscrites (kW) pour chaque fourniture. Une liste récapitulative de ces puissances avec les coordonnées des abonnés et des points de livraison correspondants est tenue régulièrement à jour par le titulaire au fur et à mesure des raccordements.

Les éléments constitutifs de la valeur de base du R2 ont les valeurs suivantes connues à la date de valeur du contrat :

	Tarif (€ HT/kW)
R21	3,59 €HT/kW
R22	44,90 €HT/kW
R23	5,44 €HT/kW
R24 (fixe)	26,71 €HT/kW
R25 (fixe)	- 7,58 €HT/kW
R2	73,06 €HT/kW

Le terme R25 indiqué ci-dessus a été défini sur la base d'un montant de subventions. Le R25 sera révisé en fonction des aides réellement perçues et selon la formule dans le compte d'exploitation prévisionnel en annexe n°13 du contrat de base

4.1.2.4 Révision R2

Conformément à l'article 63.2 du Contrat – modifié par l'avenant n°4, chaque élément constitutif du terme R2 est révisé par application des formules suivantes :

$$R21 = R21_0 \times \frac{010534766}{010534766_0}$$

$$R22 = R22_0 \times \left(0,15 + 0,6 \times \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,25 \times \frac{FSD2}{FSD2_0} \right)$$

$$R23 = R23_0 \times \left(0,15 + 0,25 \times \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,6 \times \frac{BT40}{BT40_0} \right)$$

$$R24 = R24_0$$

R21 change à compter du **1^{er} octobre 2023**. Selon l'avenant n°4 La révision du terme R21 est remplacée par :

$$R21 = R21_0 \times \frac{E}{E_0}$$

De plus le R21 sera facturé sous forme d'acomptes mensuels sur la base de l'année n-1. Le décompte sera déterminé sur la base de la formule précédemment citée en prenant en compte le plafonnement de l'électron suivant l'indice électron FEDENE.

R25 : Selon l'avenant n°4, le R25 sera révisé en fonction de subventions et CEE réellement perçus tel que précisé dans l'article 7 de l'avenant n°4 et cette révision s'appliquera sur une assiette de 64,6% du montant du R25 soit -17,70€/kW.

De plus, tous les ans, le R25 sera révisé annuellement dans les conditions suivantes :

$$R25 = R25_0 \times \left(35,4\% + 64,6\% \times \frac{PS}{PS_0} \right)$$

Où :

- R21₀, R22₀, R23₀ et R24₀ sont les tarifs de base en date de valeur connues à la date du 1^{er} janvier 2019
- BT 40 : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'Indice BT40 « chauffage central (à l'exclusion du chauffage électrique) », publié au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment,
- BT 40₀ = 108,20 (valeur du 1^{er} janvier 2019)
- ICHT-IME : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'indice ICHT-IME "coût horaire du travail, tous salariés, industries mécaniques et électriques", publiée au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment,
- ICHT-IME₀ = 122,00 (valeur du 1^{er} janvier 2019)

- FSD2 : Dernière valeur connue à la date de facturation de l'Indice FSD2 « Frais et Services Divers catégorie 2 », publié au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment,
- $FSD2_0 = 131,7$ (valeur du 1^{er} janvier 2019)
- E : prix moyen de l'électricité sur la facture annuelle de l'année n
- E_0 : 99,5€ HT/MWh élec (prix moyen de l'électricité pris en compte dans le Compte d'exploitation prévisionnel)
- PS : Somme des puissances suscrites constatées sur l'année en cours et sur les abonnés raccordés dans le cadre des travaux de cet avenant (hors export)
- PS_0 : 26 213 kW

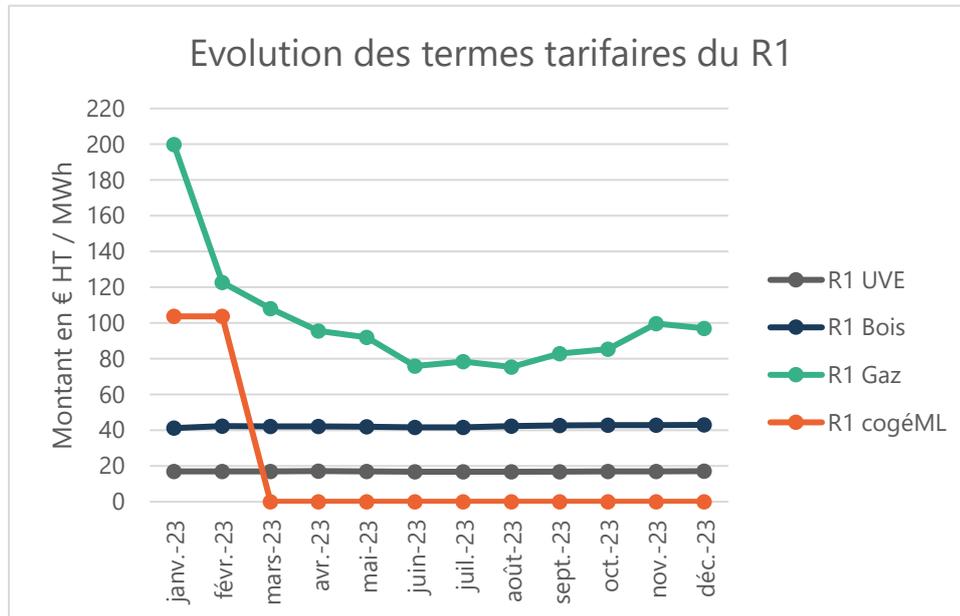
4.2 TARIFICATION DE L'EXERCICE 2023

4.2.1 Terme R1

4.2.1.1 Tarifs R1 mensuels 2023

	Mixité réelle				valeurs unitaires en €HT/MWh				R1 total €HT/MWh
	a	b	c	d	R1 UVE	R1 Bois	R1 Gaz	R1 cogéML	
<i>valeur de base</i>	54%	33,15%	12,85%	0%	14,88	33,5	68,1	103,7	
janvier-23	46,91%	28,43%	3,79%	20,87%	16,936	41,202	199,779	103,710	48,874
février-23	45,88%	46,55%	7,07%	0,50%	17,019	42,353	122,677	103,710	36,715
mars-23	55,22%	34,32%	10,46%	0,00%	16,965	42,178	108,047	0,000	35,145
avril-23	65,36%	33,93%	0,71%	0,00%	17,119	42,195	95,615	0,000	26,184
mai-23	94,34%	1,49%	4,17%	0,00%	16,953	41,991	92,066	0,000	20,458
juin-23	77,00%	20,77%	2,23%	0,00%	16,881	41,651	75,853	0,000	23,341
juillet-23	62,16%	37,48%	0,36%	0,00%	16,889	41,690	78,364	0,000	26,405
août-23	97,89%	0,00%	2,11%	0,00%	16,877	42,278	75,410	0,000	18,112
septembre-23	99,38%	0,00%	0,62%	0,00%	16,858	42,721	82,817	0,000	17,267
octobre-23	99,37%	0,03%	0,60%	0,00%	16,988	42,955	85,319	0,000	17,405
novembre-23	67,94%	22,01%	10,05%	0,00%	17,075	42,841	99,736	0,000	31,043
décembre-23	60,10%	0,01%	39,89%	0,00%	17,125	43,011	96,996	0,000	48,978

4.2.1.2 Évolution du tarif R1

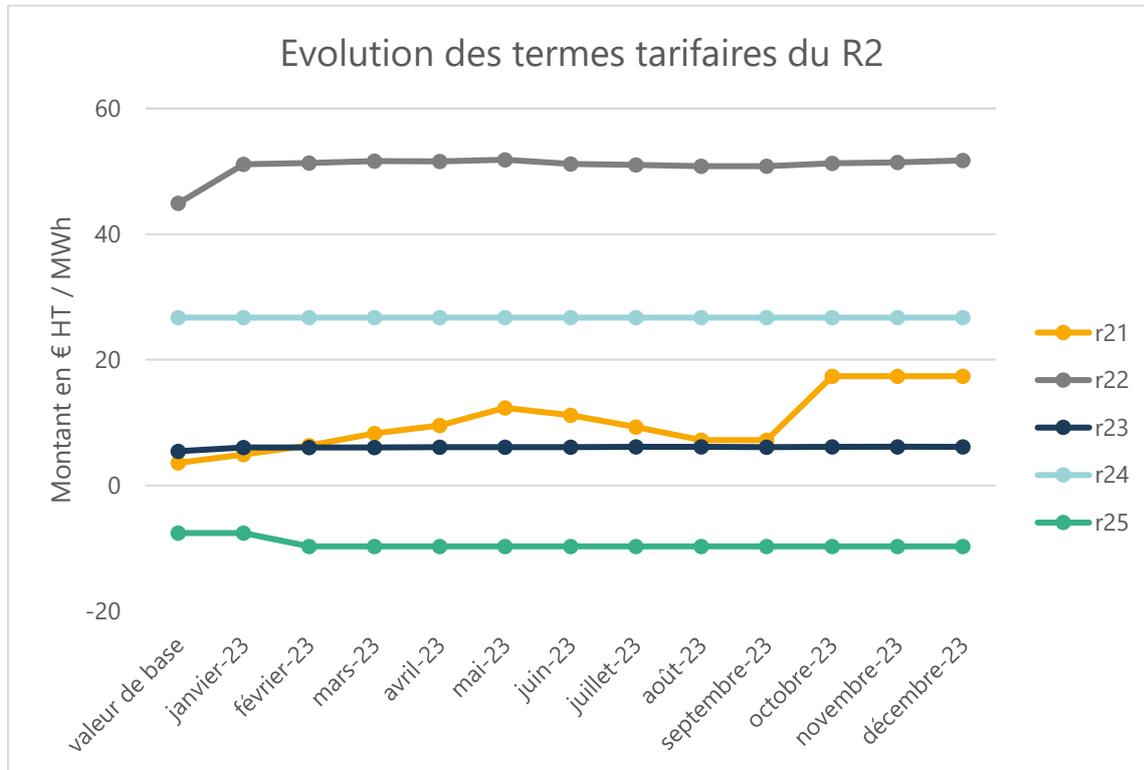


4.2.2 Terme R2

4.2.2.1 Tarifs R2 mensuels 2023

	valeurs unitaires en €/HT/kW					R2 en €/HT/kW
	r21	r22	r23	r24	r25	
<i>valeur de base</i>	3,59	44,9	5,44	26,71	-7,58	73,06
janvier-23	4,91	51,10	6,02	26,71	-7,58	81,16
février-23	6,35	51,31	6,03	26,71	-9,70	80,70
mars-23	8,26	51,63	6,05	26,71	-9,70	82,95
avril-23	9,54	51,60	6,07	26,71	-9,70	84,21
mai-23	12,36	51,84	6,09	26,71	-9,70	87,30
juin-23	11,17	51,19	6,09	26,71	-9,70	85,45
juillet-23	9,31	51,02	6,12	26,71	-9,70	83,46
août-23	7,21	50,84	6,12	26,71	-9,70	81,17
septembre-23	7,21	50,83	6,10	26,71	-9,70	81,15
octobre-23	17,39	51,29	6,13	26,71	-9,70	91,82
novembre-23	17,39	51,44	6,16	26,71	-9,70	92,01
décembre-23	17,39	51,72	6,15	26,71	-9,70	92,28

4.2.2.2 Évolution du tarif R2



4.3 RECETTES ET COÛT DE LA CHALEUR

4.3.1 Analyse des recettes de la DSP

4.3.1.1 Calcul des recettes R1

2023	R1 Total (€HT/MWh livrés)	Consommation totale (MWh)	R1 €HT	R1 €TTC
Janvier	48,874	3 414	166 851	176 028
Février	36,715	3 018	110 822	116 917
Mars	35,145	2 623	92 197	97 268
Avril	26,184	2 136	55 940	59 017
Mai	20,458	929	18 995	20 040
Juin	23,341	467	10 898	11 497
Juillet	26,405	502	13 254	13 983
Août	18,112	531	9 617	10 146
Septembre	17,267	447	7 715	8 140
Octobre	17,405	1 135	19 753	20 840
Novembre	31,043	2 647	82 178	86 698
Décembre	48,978	3 184	155 949	164 526
Total		21 033	744 170	785 099

Les recettes R1 annoncées par MONTARGIS ENERGIES dans leur rapport est de **744 231€HT**

Les recettes calculées par MANERGY s'élèvent à **744 170€HT** soit un écart de **-61€HT**.

Cet écart est certainement dû aux erreurs d'arrondis. Nous pouvons considérer que l'écart est négligeable et ainsi que le montant R1 annoncé par MONTARGIS ENERGIES est correct.

4.3.1.2 Calcul des recettes R2

2023	R2 Total (€HT/kW souscrit)	Puissance souscrite mensuelle (kW)	Redevance R2 €HT
Janvier	81,156	1 186	96 216,74 €
Février	80,698	1 186	95 673,27 €
Mars	82,950	1 186	98 344,05 €
Avril	84,211	1 186	99 838,97 €
Mai	87,300	1 186	103 500,87 €
Juin	85,454	1 186	101 312,28 €
Juillet	83,464	1 186	98 952,52 €
Août	81,174	1 186	96 238,17 €
Septembre	81,147	1 186	96 206,60 €
Octobre	91,823	1 186	108 863,28 €
Novembre	92,007	1 186	109 080,93 €
Décembre	92,276	1 186	109 400,74 €
Total		14 227	1 213 628,43 €

Les recettes R2 annoncées par MONTARGIS ENERGIES dans leur rapport est de **1 197 557,84 €HT**. Les recettes calculées par MANERGY s'élèvent à **1 213 628,43 €HT** soit un écart de **-16 070,59 €HT**. Pour ce calcul MANERGY, n'ayant pas la décomposition mensuelle de la puissance souscrite, a considéré la puissance souscrite totale qu'elle a divisé par 12. Cette extrapolation nous a permis de confirmer les ordres de grandeur des recettes R2, mais manque de précisions pour évaluer la puissance souscrite réelle de chaque mois. En effet il y a eu le raccordement de la **Résidence Parc 2** au cours de l'année pour 231 kW souscrits. Cela est la raison principale de l'écart constaté en plus des erreurs d'arrondis et des écarts de valeurs de R21 mensuel constatées plus haut dans le présent rapport.

Néanmoins cet écart, à l'échelle des recettes R2 ne représente qu'**1%** ce qui nous permet d'affirmer que le montant R2 annoncé par MONTARGIS ENERGIES est correct.

4.3.1.3 Chiffre d'affaires de la DSP

La totalité des recettes R1 et R2 est présentée dans le tableau ci-dessous :

	Compte Exploitation 2022	Compte Exploitation 2023
Recettes R1	800 368 €	744 231 €
Recettes R2	1 111 890,77 €	1 197 557,84 €
Recettes R1 + R2	1 912 258,74 €	1 941 789,08 €

Figure 16 Évolution des recettes du réseau de Montargis

Le chiffre d'affaires global de la délégation sur l'exercice 2023 est de **1,9 M€HT** dont **38 % de recettes R1** et **62 % de recettes R2**.

Ce chiffre d'affaires est en hausse de +2% par rapport à l'exercice 2022.

4.3.2 Coût de la chaleur en 2023

Le coût moyen de la chaleur se calcule de la façon suivante :

$$\frac{\text{Recettes d'énergie thermique totales TTC}}{\text{Quantité d'énergie thermique livrée}}$$

Le coût moyen €HT de la chaleur pour les abonnés de MONTARGIS ENERGIES en 2023 est le suivant :

Comparaison exercices selon chiffres MONTARGIS ENERGIES			
	Compte Exploitation 2022	Compte Exploitation 2023	Evolution 2022/2023
Recettes R1	800 368 €	744 231 €	-7%
Recettes R2	1 111 890,77 €	1 197 557,84 €	8%
Recettes R1 + R2	1 912 258,74 €	1 941 789,08 €	2%
MWh consommés	20 624,71	21 033,47	2%
Coût de la chaleur (€HT)	92,72 €	92,32 €	-0,4%
Coût de la chaleur (€TTC)	97,82 €	97,40 €	-0,4%

Tableau 8 : Évolution du coût de la chaleur pour le réseau de chaleur de Montargis 2022-2023

NOTA : Les coûts de la chaleur ci-dessus ne tiennent pas compte du bouclier tarifaire

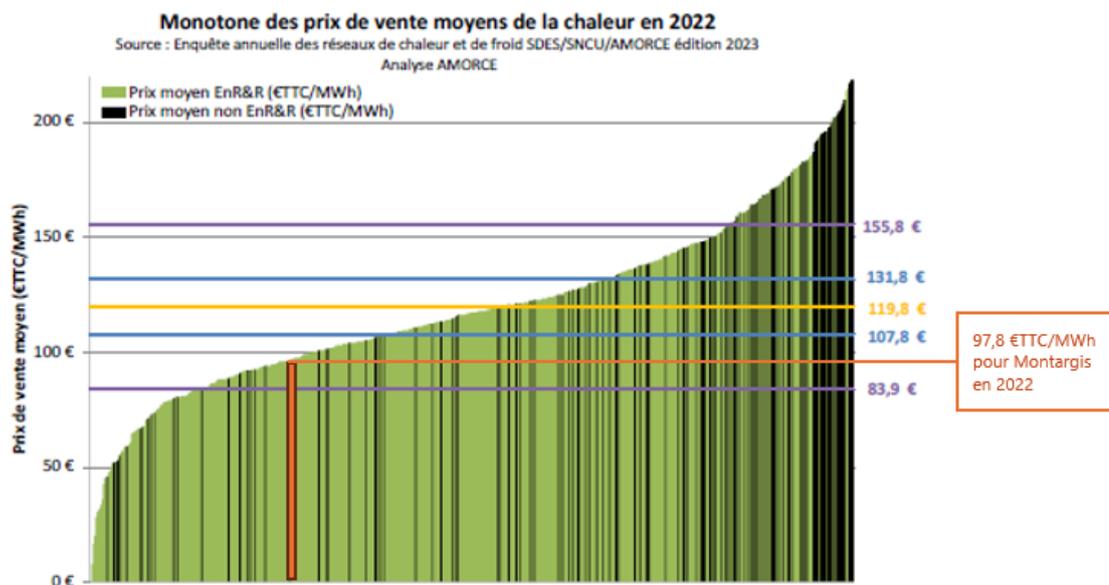
Le coût de la chaleur sur le réseau de chaleur de Montargis est donc de **92,3 € HT/MWh à partir des recettes du compte d'exploitation** pour l'année 2023, soit une baisse de **-0,4 %** par rapport à 2022 (de **92,7 € HT/MWh**).

4.3.3 Comparaison nationale du prix moyen en 2022

Voici le coût moyen du MWh pour les derniers exercices pour le réseau de chaleur :

- 2022 97,8 €TTC / MWh
- 2023 97,4 €TTC/MWh, soit -0,5%

La comparaison ci-dessous est basée sur l'enquête annuelle des réseaux de chaleur réalisée par l'association AMORCE. La dernière enquête a été **publiée en février 2024**, et elle se base sur des données de **l'exercice 2022** pour un échantillon de 400 réseaux de chaleur français



Sur cet échantillon, la moyenne est de 119,8 €TTC/MWh.

« Comparativement à l'année 2021, la monotone HT 2022 montre une ségrégation plus grande entre les réseaux les plus vertueux et ceux alimentés en majorité en énergies fossiles à la manière de la monotone TTC. La raison en est que le gap de prix entre ces typologies de réseaux s'est creusé de manière bien plus marquée en 2022 qu'en 2021. Là où des réseaux moins alimentés en EnR&R pouvaient être du côté des prix plus attractifs en 2021, la forte hausse du prix des énergies en 2022 les a entraînés vers des prix bien plus chers, rendant les réseaux vertueux particulièrement compétitifs.

Par rapport à la monotone HT, l'effet de la TVA à taux réduit dont bénéficient les réseaux de chaleur majoritairement alimentés par des EnR&R, entraîne mécaniquement les barres vertes vers la gauche (vers les prix les plus compétitifs), et les barres noires vers la droite (vers les prix les moins compétitifs). Néanmoins, du fait d'un nombre de plus en plus important de réseaux de chaleur majoritairement alimentés par des EnR&R, cet effet visuel devient difficilement perceptible. »

En 2022, le coût moyen du MWh (en €TTC) pour le réseau de chaleur de Montargis a donc été inférieur de 23% à la moyenne nationale des réseaux de chaleur.

4.3.3.1 Impact sur le prix de la chaleur du bouclier tarifaire

La crise exceptionnelle des prix du gaz naturel et de l'électricité a conduit le gouvernement Français à mettre en place une série de mesures en 2022 dans le cadre du bouclier tarifaire. Mesures prolongées ensuite en 2023 pour protéger les consommateurs alimentés en gaz et en électricité pour leurs besoins de chauffage. Les dispositifs d'aides au début réservés aux habitats individuels pour les consommateurs bénéficiant des Tarifs Régulés de Vente ont été étendus ensuite aux installations collectives pour les installations de chauffage urbain et de chaufferies collectives d'immeubles.

Pour les abonnés du réseau de chaleur de Montargis, ce mécanisme prévoit que cette aide soit versée par l'intermédiaire du délégataire, lequel présente une demande, pour le compte et au bénéfice des personnes physiques éligibles et doit reverser les sommes perçues, au titre et pour le bénéfice de ces mêmes personnes physiques.

Exception faite pour les sites de VALLOIRE HABITAT pour lesquels Dalkia a un contrat pour la refacturation du réseau : MONTARGIS ENERGIES facture Dalkia pour ces sites et Dalkia facture VALLOIRE HABITAT. Les demandes de bouclier tarifaire sont donc effectuées sur le contrat Dalkia conformément au Décret.

À noter que les tarifs moyens de la chaleur indiqués ci-dessus ne tiennent pas compte des avoirs liés au bouclier tarifaire.

Sur le réseau de chaleur de Montargis, sont en vigueur les boucliers tarifaires gaz et électrique.

Les valeurs retenues pour cette analyse sont les montants versés et générés pour la saison de chauffe 2023. Cette aide a été versée aux abonnés du réseau, sous forme d'avoir.

Bouclier tarifaire gaz :

- **Sur la période de consommations de janvier à décembre 2023 :** montant total de l'aide :
- **20 271,26€ TTC ;**

Bouclier tarifaire électrique :

- **Sur la période de consommations de janvier à décembre 2023 :** montant total de l'aide :
- **32 003,18€ TTC ;**

Ces montants ont été calculés à l'aide des factures présentes sur la plateforme de suivi de MONTARGIS ENERGIES et des échanges avec le délégataire pour le montant d'aides perçu par VALLOIRE HABITAT.

Pendant l'exercice **2023**, les abonnés du réseau de Montargis ont normalement reçu les avoirs relatifs aux 2 semestres de 2023 : soit **52 274€TTC** au total.

4.4 COMPTE D'EXPLOITATION 2023

Les valeurs présentées dans ce rapport de contrôle proviennent des comptes d'exploitation d'MONTARGIS ENERGIES pour l'année 2023, comparées à celles de l'année 2022.

4.4.1 Recettes

4.4.1.1 Recette R1

Le compte d'exploitation du délégataire présente les recettes R1, qui s'élèvent à **744 k€ HT** en 2023. Par rapport à 2022, où les recettes R1 s'élevaient à **800 k€ HT**, on observe une baisse de **7%**.

4.4.1.2 Recettes R2

Le compte d'exploitation du délégataire présente les recettes R2, qui s'élèvent à **1 197 k€ HT** en 2023. Par rapport à 2022, où les recettes R2 s'élevaient à **1 112 k€ HT**, on observe une augmentation de **7%**.

4.4.1.3 Autres produits

Le compte d'exploitation du délégataire présente les montants des autres produits répartis comme suit :

- Frais de raccordement **7 872 €HT**
- Autres produits divers **142 741 €HT**
- Participation recettes cogénération facturée Dalkia **54 962 €HT**
- Recettes électriques cogénération **0 €HT**

Les Autres Produits s'élèvent à **205 k€HT** pour l'exercice 2023, contre **170 k€HT** pour l'exercice 2022 soit une augmentation de **15%**.

4.4.2 Charges

4.4.2.1 Charges de combustible (P1)

En 2023, les charges combustibles sont réparties comme suit :

- Charges bois **205 615 €HT**
- Charges UVE **209 498 €HT**

- Charge chaleur fournie cogénération **61 285 €HT**
- Charges gaz chaufferie d'appoint **201 426 €HT**
- Autres charges combustibles **0 €HT**

Les charges P1 s'élèvent à **677 k€HT** pour l'exercice 2023, contre **757 k€HT** pour l'exercice 2022 soit une baisse de **11%**.

4.4.2.1.1 Charges P2

En 2023, les charges P2 sont réparties comme suit :

- Achats et charges externes **199 k€HT**
- Sous-traitance et entretien **81 k€HT**
- Services extérieurs **310 k€HT**
- Redevances **117 k€HT**
- Impôts et taxes **39 k€HT**

Les charges P2 s'élèvent à **746 k€HT** pour l'exercice 2023, contre **640 k€HT** pour l'exercice 2022 soit une augmentation de **17%**.

4.4.2.2 Autres charges

Au titre de la DSP, MONTARGIS ENERGIES détaille les autres charges de l'exercice 2023 comme suit :

- Dotation aux Provisions **0k€HT**
- Reprise sur Provisions – **22 k€HT**
- Dotation Amortissement **383 k€HT**
- Charges financières **200 k€HT**

Au total, les charges s'élèvent à **2 159 k€HT** en 2023, contre **2 086 k€HT** en 2022.

4.4.2.3 Résultat net

Pour l'exercice 2023, le résultat net affiche **un déficit** de **11 k€HT**.

Par rapport au compte d'exploitation prévisionnel, qui prévoyait un résultat positif de **192 k€ HT**, cet écart est principalement dû aux retards dans le déploiement du réseau.

4.5 CHARES P3

En 2023, les charges P3 sont réparties comme suit :

- Chauffage Biomasse **199 k€HT**
- Chauffage appoint/secours **81 k€HT**
- Cogénération **310 k€HT**
- Sous-stations **117 k€HT**
- Réseaux **39 k€HT**

Les charges P3 s'élèvent à **173 k€HT** pour l'exercice 2023 contre **138 k€HT** pour l'exercice 2022 soit une augmentation de **25%**.

Le détail de ce poste a été traité à la rubrique [3.2.1 Travaux de gros entretien et renouvellement \(GER\)](#)

4.6 REDEVANCES

Une redevance annuelle est due par MONTARGISENERGIES au délégant, ville de Montargis. Cette redevance est décomposée en 3 catégories :

- Redevance de contrôle
- Redevance d'occupation du domaine public
- Redevance participation aux résultats de la cogénération (uniquement lors du fonctionnement de celle-ci sinon nulle)

En 2023, ces redevances s'élèvent à :

- **40 320 €HT** pour la redevance de contrôle,
- **21 955 €HT** pour la redevance d'occupation du domaine public,
- **54 962 €HT** pour la redevance de participation aux résultats de la cogénération,

Ces redevances sont contrôlées par MANERGY et présentées à la page suivante.

Selon l'article 56, la ville de Montargis est en mesure d'éditer un titre de recette selon les modalités suivantes :

- Un acompte égal à la moitié de la redevance versée au titre de l'exercice précédent, versé aux plus tard le 31 juillet de l'exercice
- Le solde, calculé sur le montant actualisé et ajusté au 31 décembre de l'exercice, versé au plus tard le 15 février de l'année suivante

Au 31 juillet 2024 la ville de Montargis peut émettre un acompte de **58 618,50€ pour l'exercice 2024**

Réseau de chaleur de MONTARGIS
REDEVANCE VILLE 2023
 Calcul en application de l'article 56 du contrat initial + avenant n°2

Redevance pour occupation du domaine public

Part fixe

Emprise de la chaufferie (m ²)	2 200,00 € m ²	Issu CRA 2023 au 31/12/23
Montant annuel de la part fixe	2 200 €	

Part variable

Longueur du réseau (ml)	8 429,00 ml	Issu CRA 2023 au 31/12/23
Montant annuel de la part variable	16 858,00 €	

Révision selon la formule du terme r22:

	ICHT-IME	FSD2	coef
<i>valeur de base</i>	122	131,7	
décembre-23	136,8	173,4	1,152

Montant annuel de la part fixe révisée	2 534,40 €
Montant annuel de la part variable révisée	19 420,42 €

Montant annuel révisé de la redevance pour occupation du domaine public **21 955 €**

Redevance pour frais de gestion et de contrôle

Valeur de base 35 000,00 €

Révision selon la formule du terme r22:

	ICHT-IME	FSD2	coef
<i>valeur de base</i>	122	131,7	
décembre-23	136,8	173,4	1,152

Montant annuel révisé de la redevance pour frais de gestion et de contrôle **40 320 €**

Redevance liée à l'utilisation de la cogénération

Montant annuel révisé de la redevance liée à l'utilisation de la cogénération **54 962 €**

Total redevance 2023 **117 237,00 €**

Modalités de versement:

Redevance exercice 2022	152 093,00 €	Redevance réellement versée pour l'exercice 2023	117 237,00 €
Exigible le :		Ecart observé	0,00 €
Acompte n°1	31/07/2023		
Solde	15/02/2024		

5 ANNEXES

- **Annexe 1** ventes mensuelles 2023
- **Annexe 2** Liste des abonnés au 31/12/2023