
RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE 2019



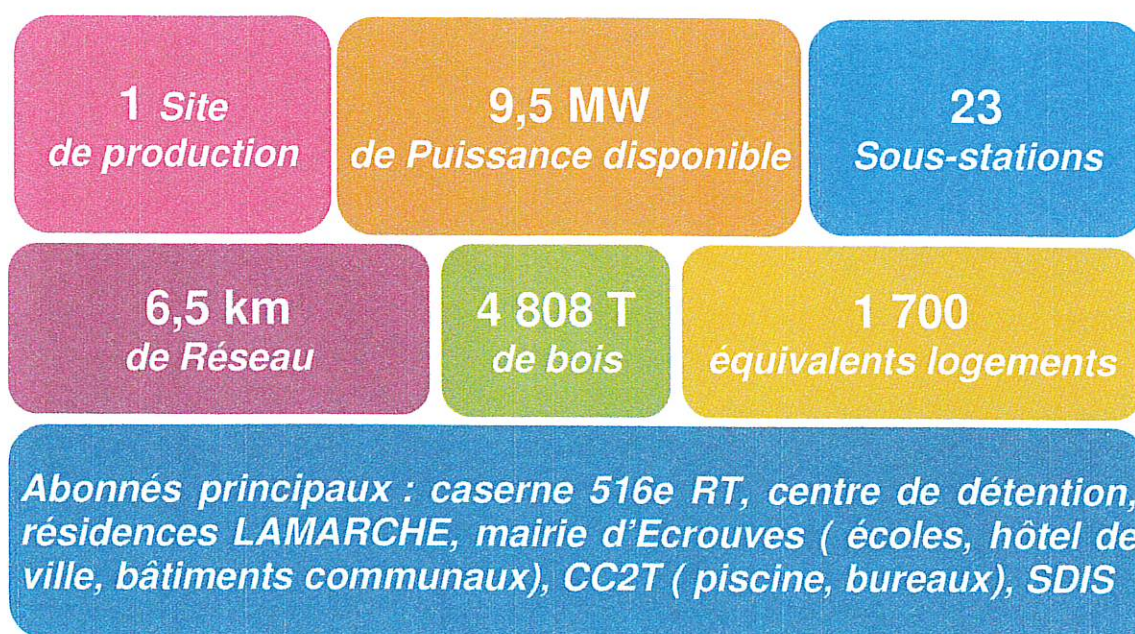
Délégation du Service Public
Chaufferie Centralisée Bois/ Gaz avec
Réseau de Chaleur sur la Commune
d'Ecrouves

1 - Synthèse décisionnelle

Les réseaux de chaleur urbain alimentés à partir d'énergies renouvelables sont un levier fort, identifié comme tel lors de la COP21, dans la loi de transition énergétique et le plan climat pour contribuer à créer une économie éco-responsable :

- + Création d'emplois : construction, exploitation, filière bois, ...
- + Contribution à la structuration et au développement de la filière bois
- + Valorisation des ressources locales

Le réseau de chaleur de la ville d'Ecrouves alimenté avec une chaufferie bois s'inscrit pleinement dans cette démarche. Ses chiffres clés sont les suivants :



2 - Faits marquants et chiffres 2019

2019

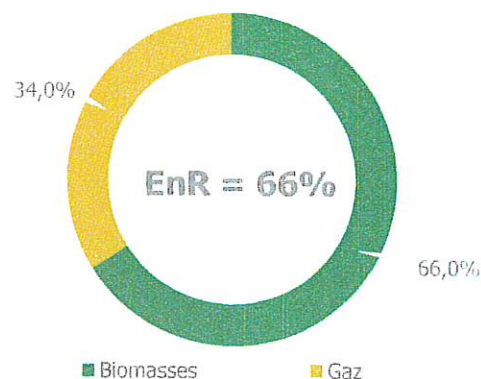
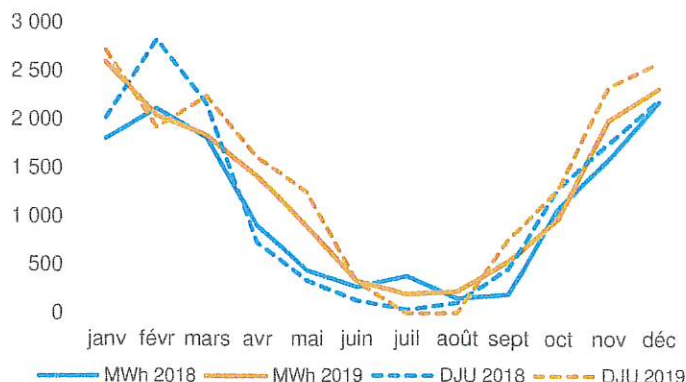
Raccordement des ateliers Centre de Détention au 1^{er} octobre (+ 180 kW)

Première année de fourniture aux abonnés de l'extension du centre-ville (3 GWh)

ÉNERGIE LIVRÉE

MIXITÉ

15 347 MWh



ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

MIXITES MENSUELLES

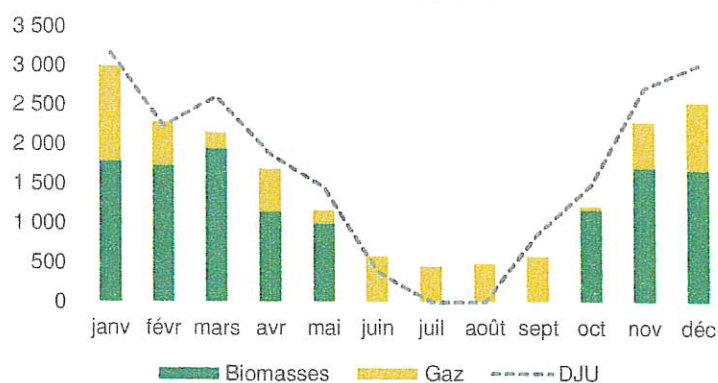


2.775 T de CO₂ évitées

soit l'équivalent de

867 véhicules

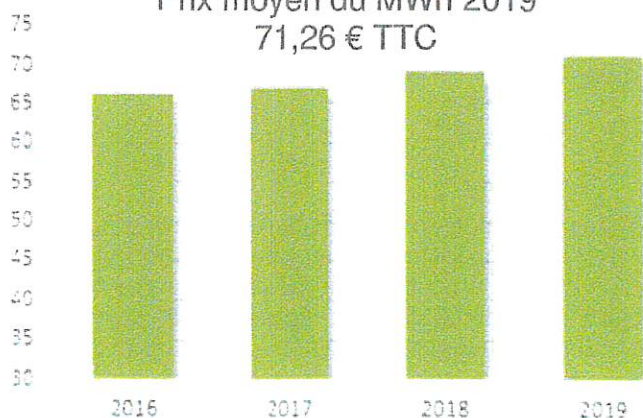
Mixités mensuelles



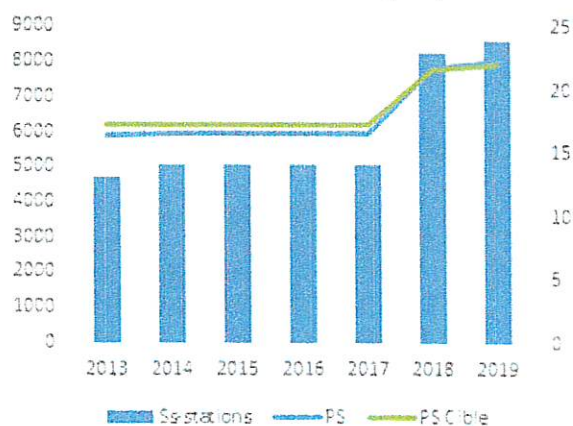
PRIX DE LA CHALEUR R1 ET R2

PUISSANCE SOUSCRITE

Prix moyen du MWh 2019
71,26 € TTC



8 014 kW soucrits au 31/12/2019



3 - Synthèse décisionnelle

ETAT DES LIEUX

Le service public de production et de distribution de chaleur de la ville d'Ecrouves a été assuré 365 jours en 2019 et a fourni près de 15 300 MWh de chaleur (en hausse de 23 % par rapport à 2018) pour une puissance souscrite de 8 014 kW au 31 décembre. Cette croissance des ventes s'explique par la consommation sur une année pleine des nouveaux abonnés raccordés sur l'extension du réseau vers le centre-ville mise en service fin 2018.

Aucune panne ou non-conformité majeure n'est à déplorer.

Sur l'exercice, le prix moyen du MWh de chaleur est de 71,26 € TTC. Le tarif moyen R1 a varié de + 8 % en conséquence du changement de la mixité énergétique. Le tarif moyen R2 a baissé de - 2%. Au bilan, on observe une hausse du tarif moyen R1-R2 en 2019 de + 3 % par rapport à 2018 et en application de l'avenant n°4.

PERSPECTIVES

Le réseau a aujourd'hui atteint quasiment la puissance souscrite annoncée dans le projet d'extension. Il reste encore à raccorder les futures extensions du centre nautique (+200 kW), les ateliers municipaux (+20 kW) et les vestiaires du stade qui sont à proximité du parcours du réseau.

Toutefois, les résultats financiers de l'affaire sont toujours négatifs malgré la mise en œuvre de l'avenant n°4. Une analyse est en cours pour comprendre les écarts. En fonction de cette étude, des propositions seront faites à la collectivité pour rééquilibrer financièrement le contrat.

Il est à noter qu'un projet d'avenant (n°6) a été proposé pour intégrer les coûts du délégataire liés aux études et mise en œuvre des travaux dans les charges de gros entretien et renouvellement des installations (P3).

SINISTRES ET LITIGES EN COURS

Un départ de feu survenu le 26 mai 2019 dans trémie chaudière biomasse a été maîtrisé par une intervention rapide des pompiers et du service d'astreinte de Cofely.

A l'issue d'échanges liés aux manquements à la remise du compte rendu annuel sur les dernières années par le Délégataire, la Collectivité a décidé d'appliquer une sanction financière au délégataire.

COMPTE DE RESULTAT DE COFELY

En 2019, le CA global est en très nette hausse (+ 33%) par rapport aux exercices précédents grâce aux ventes supplémentaires réalisées avec les nouveaux abonnés de l'extension du centre-ville. Cependant, le taux d'EnR n'a pas atteint la mixité contractuelle de 70%. Le résultat opérationnel courant en 2019 reste encore déficitaire (-102 k€ contre -95 k€ en 2018), très impacté par les pertes enregistrées notamment sur la vente de chaleur (R1). Le déficit cumulé sur le contrat au 31 décembre 2019 s'établit à -836 k€ HT.

01 Organisation et Développement du Service

Pour toute demande d'intervention, un numéro d'astreinte est mis en place :



N° APPEL ASTREINTE
0811 20 30 32

*Numéro joignable
24 /24 heures, 7 / 7 jours*

Si le technicien n'est pas joignable, une cascade d'appels s'enclenche auprès du contremaître d'astreinte et si nécessaire auprès du responsable de l'équipe d'exploitation (REE), du Département voire de la Direction d'Agence.

La liste des personnels mobilisables sur le réseau de chaleur est disponible en Annexe 01.

2 - Sécurité du travail

Aucun accident n'est à déplorer sur le périmètre de la DSP au cours de l'exercice 2019.

3 - Situation contractuelle et suivi des avenants

Dans le cadre d'un contrat de délégation de service public qui a pris effet le 16 septembre 2010 et arrivera à échéance le 15 septembre 2030, la COLLECTIVITÉ a délégué au DÉLÉGATAIRE, qui l'a accepté, le service public de conception, construction, et exploitation d'une chaufferie centralisée bois/gaz avec réseau de chaleur sur la commune d'Ecrouves.

3.1. - AVENANT(S) ANTERIEUR(S) A LA PERIODE

L'avenant n°1 signé le 14 juin 2010 a pour objet :

- De prévoir le raccordement de la caserne du 516ème RT à Ecrouves ainsi que les adaptations corrélatives nécessaires au titre des travaux de premier établissement,
- De prévoir la collecte, pour le compte de la Collectivité délégante, d'une redevance, due à cette dernière par les usagers au titre des frais de gestion de la DSP,
- D'apporter des modifications de pures formes à certaines dispositions contractuelles.

L'avenant n°2 signé le 14 janvier 2013 a pour objet :

- D'acter la phase de démarrage des installations et de préciser la date de fin de concession,
- De préciser le périmètre de la concession,
- De définir les primo-abonnés,
- De définir les conditions de raccordements pour les autres abonnés,
- De préciser les conditions financières.

01 Organisation et Développement du Service

L'avenant n°3 signé le 16 janvier 2016 a pour objet :

- De tenir compte des travaux réalisés et pris en charge par le concessionnaire pour atteindre les performances contractuelles attendues,
- De substituer dans la formule de révision du terme R1bois, conformément aux dispositions prévues dans la convention de DSP, les indices de type transport, production énergétique et main d'œuvre utilisés jusqu'alors par des indices bois publiés par la Fédération Nationale du Bois et plus représentatifs de l'évolution du marché de la biomasse et du travail qui y est associé,
- De prévoir la substitution dans la formule de révision du terme R1gaz, conformément aux dispositions prévues dans la convention de DSP, des indices de révision du tarif gaz régulé « B2S » à leur disparition par ceux du tarif « B1 » de GDF SUEZ

L'avenant n°4 signé le 25 août 2018 a pour objet :

- De définir la liste de nouveaux abonnés,
- De définir les primo-abonnés,
- De définir les droits de raccordements pour les autres abonnés,
- De définir la puissance souscrite par les nouveaux abonnés,
- De préciser les conditions financières suite aux travaux d'extensions :
 - o Définir la nouvelle mixité bois/gaz qui constitue le R1
 - o Prendre en compte la suppression du B2S
 - o Définir le montant des travaux et leurs conditions de financement
 - o Préciser la révision du terme R2
 - o Définir les clauses suspensives

3.2. - AVENANT(S) ENGAGES SUR LA PERIODE

Un avenant n°5 a été proposé début 2019 pour tenir compte des évolutions techniques dans la réalisation des travaux prévus dans le cadre de l'avenant 4. Il a pour objet :

- De mettre à jour la liste des abonnés,
- De modifier les droits de raccordement,
- De modifier le montant des travaux,
- De faire évoluer le terme R24.

Il a été signé en janvier 2020 avec une prise d'effet au 1^{er} mars 2019.

3.3. - PERSPECTIVES

A l'issue des échanges liés à l'application d'une sanction financière au délégataire pour les manquements à la remise du compte rendu annuel sur les dernières années, les parties ont convenu d'établir un avenant n°6. Il a pour objet :

- De modifier le calcul du montant des sanctions pécuniaires prévues à l'article 81.3 du contrat de DSP,

01 Organisation et Développement du Service

- D'appliquer un coefficient de travaux sur les dépenses effectuées au titre de l'entretien et renouvellement des ouvrages,
- De mettre à jour l'adresse du Déléataire pour l'envoi des notifications.

Malgré la réalisation de l'extension du réseau, les résultats économiques attendus ne sont toujours pas atteints. L'analyse des comptes d'exploitation a été lancée pour cibler les écarts. Ses conclusions seront présentées et des solutions proposées au Délégant pour ré-équilibrer cette affaire financièrement.

4 - Développement commercial du réseau

4.1. - EVOLUTION EN COURS DE PERIODE

La croissance du réseau en 2019 est liée au développement de la sous-station du gymnase installée au centre de détention pour y connecter des ateliers (prévu dans l'avenant n° 4). Ces travaux représentent une hausse de 180 kW de la puissance souscrite. Notons également, qu'aucun déaccordement n'a eu lieu cette année.

Ci-dessous, la liste des nouveaux abonnés raccordés au cours de la période :

Nom	Adresse	Client	Branche	Mise en service
Gymnase	323 route de Parney – 54200 Ecrouves	Centre de détention	centre-ville	01/10/19

4.2. - SITUATION EN FIN DE PERIODE

Ci-dessous le tableau de situation de la puissance souscrite par client à fin décembre 2019. La liste complète des abonnés au réseau de chaleur est disponible en Annexe 03.

Client	PS 2019
CC2T	1 439 kW
Ville Ecrouves	682 kW
Ministère de la Défense	2 950 kW
SNI	875 kW
Copro Lamarche 4	150 kW
CG 54	338 kW
Centre de détention	1 580 kW
Total général	8 014 kW



L'année 2019 a permis d'achever le raccordement des ateliers dans le centre de détention (+ 180 kW).

01 Organisation et Développement du Service

4.3. - PERSPECTIVES

Les perspectives de développement sont liées à un objectif de souscription établi à + 230 kW. Sont notamment attendus, les raccordements des extensions du centre aquatique et des services techniques de la ville d'Ecrouves.

Ci-dessous le tableau reprenant la liste des abonnés potentiels identifiés :

	kW
Centre aquatique (extensions)	+200
Ville d'Ecrouves (services techniques)	+30

Avec la réalisation de ces raccordements prévus, la puissance souscrite est attendue au niveau prévu dans l'avenant n°4.

Lors des travaux d'extension, des vannes ont été posées devant le vestiaire du stade et sont en attente pour un raccordement futur des installations (non encore programmé).

4.4. - RELATIONS AVEC LES ABONNES

Bâtiment 001 : la finalisation de la rédaction de la police d'abonnement pour le bâtiment 001 a permis de proposer une répartition des charges entre la CC2T et le CD54 pour le chauffage des locaux. La facturation a été régularisée en 2019.

5 - Subventions

5.1. - CONVENTIONS DE FINANCEMENT

Ci-dessous l'état d'avancement des dossiers de subventions relatifs à la dernière extension du réseau de chaleur.

Dossier	Avct	Montant Total	Montant perçu	Reste à percevoir
ADEME	80 %	689 629 €	551 703 €	137 926 €

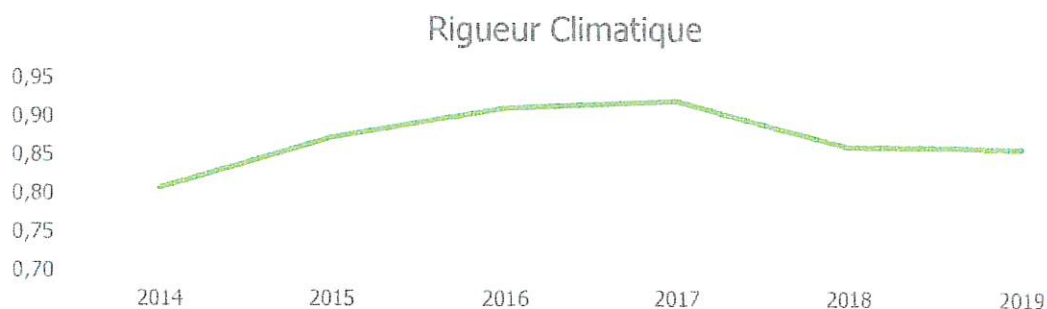
5.2. - MONTANTS PERÇUS SUR LA PERIODE

Un premier versement de 551 703 € (soit 80% de la subvention ADEME) a été perçu le 10 décembre 2019 suite à l'envoi du rapport intermédiaire.

5.3. - PERSPECTIVES

Le solde des aides de l'ADEME (137 926 €) sera versé à l'issue de la première année d'exploitation des extensions et sous stations. Un rapport final sera envoyé au deuxième trimestre 2020 pour paiement du solde au troisième trimestre 2020.

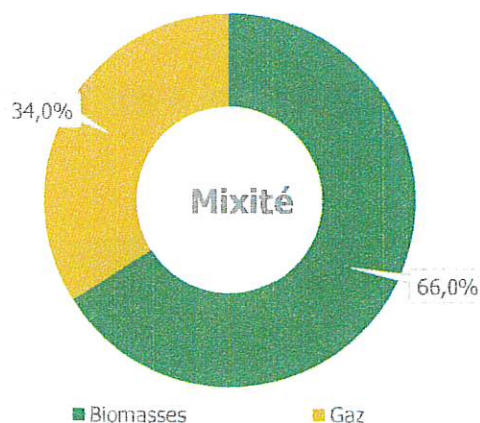
4.1. - DONNEES CLIMATIQUES



	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Base trentenaire (81-00)	3038					
DJU	2452	2650	2766	2795	2615	2609
Rigueur	0,81	0,87	0,91	0,92	0,86	0,86

4.2. - MIXITE – ENERGIE PRODUITE & LIVREE

Ci-dessous les informations relatives à la mixité de production sur l'année 2019.



66,0%
d'EnR

02 Exploitation

Productions 2019 en MWh

	Biomasse	Gaz	Total
Jan	1 790	1 201	2 991
Fev	1 737	548	2 285
Mars	1 949	207	2 156
Avr	1 146	548	1 694
Mai	995	173	1 167
Juin	0	585	585
Juil	0	460	460
Août	0	490	490
Sept	0	581	581
Oct	1 175	40	1 215
Nov	1 705	580	2 285
Déc	1 683	852	2 536
Total	12 181	6264	18 445

En 2019, la rigueur climatique est très en deçà de la moyenne trentenaire (0,86). La production du site est en hausse de près de 3 000 MWh sur la période par rapport à 2018 (+20%) à rigueur équivalente. Elle s'explique par la fourniture des nouveaux abonnés de l'extension du réseau vers le centre-ville sur une année pleine.

Le tableau détaillé des productions et ventes de chaleur par abonné est disponible en Annexe 03.

4.3. - CONSOMMATIONS & RENDEMENT DES INSTALLATIONS

Ci-dessous le tableau récapitulatif des énergies consommées par type de combustibles et les rendements correspondants :

	Energie Consommée MWh	Chaleur produite MWh	Rdmt de prod	Chaleur livrée MWh	Rdmt réseau	Rdmt global
Biomasse	14 533	12 181	83,81%	15 347	83,20%	70,25%
Gaz (PCI)	7 313	6 264	85,66%			
Total	21 846	18 445	84,43%			

Le rendement de production s'améliore de 2,3% en 2019 par rapport à l'exercice précédent. Il est impacté par le rendement des chaudières gaz qui fonctionnent en intermittence en appoint ou l'été. Les pertes réseaux sont très élevées (17%) et pénalisent le rendement global du réseau (notamment en période estivale).

02 Exploitation

Les détails mensuels des énergies consommées de la chaleur produite et des rendements sont disponibles en Annexe 03.



En 2019, 4 808 tonnes de bois ont été consommées en chaufferie, en provenance d'exploitations locales (50 à 80 km).

4.4. - AUTRES CONSOMMATIONS

Consommations électriques	453 MWh
Appoints d'eau	864 m ³
Sel adoucisseur	1 000 kg
Traitement d'eau	200 kg

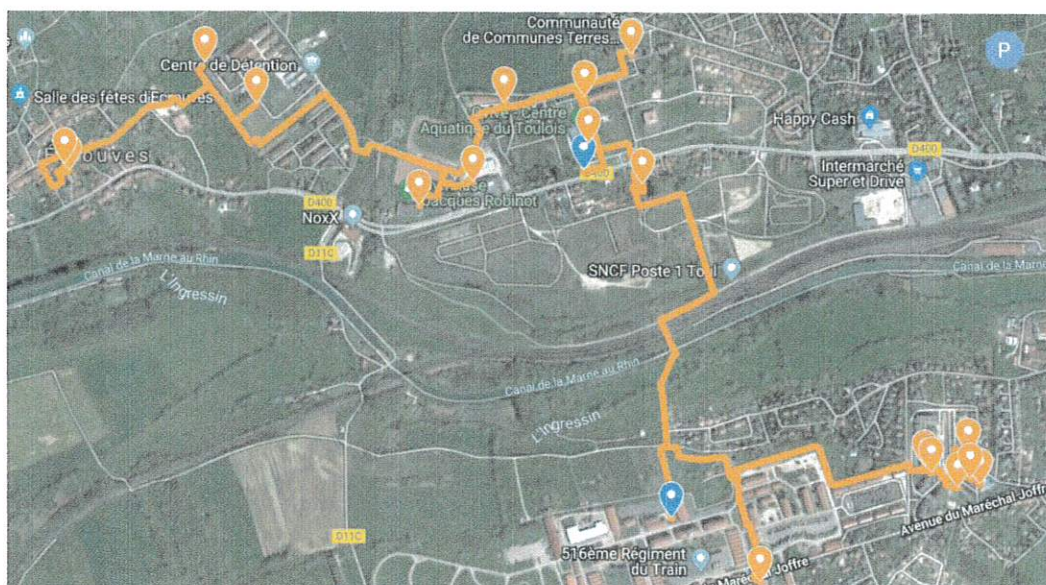
4.5. - BILAN ENVIRONNEMENTAL

Afin de déterminer les émissions de CO₂ évitées grâce à l'énergie gaz non consommée, un ratio de 205 kg de CO₂ par MWh PCI consommé d'une solution équivalente gaz à un rendement 0,92 est appliqué.

En 2019, l'utilisation d'EnR pour la production de chaleur du réseau de chaleur de la ville d'Ecrouves a permis d'éviter l'émission de **2 775 T de CO₂** soit l'équivalent de **867 véhicules** parcourant 30 000 km/an.

Le suivi environnemental des cendres et déchets produits par les activités de la chaufferie sont enregistrés dans un tableau de suivi de leur traitement. Un tableau de synthèse est disponible en Annexe 08.

Annexe 02 – Plan du réseau



Annexe 03 – Suivi des abonnés et des consommations

Installation	Nom Installation	Kw souscrits jusqu'à septembre 2019	Kw souscrits jusqu'à d'octobre 2019 à décembre 2019
4154508111	COMMUNAUTE DES COMMUNES (PISCINE)	1 200	1 200
4154508122	COMMUNAUTE DES COMMUNES (C.C.T.)	62	62
4154508123	COMMUNAUTE DES COMMUNES (Services techniques)	45	45
4154508235	COMMUNAUTE DES COMMUNES (C.C.T.)	132	132
4154508114	MAIRIE D'ECROUVES (GYMNASE)	140	140
4154508212	MAIRIE D'ECROUVES (BAUTZEN MATHY)	62	62
4154508225	MAIRIE D'ECROUVES (ECOLE MAT JUSTICE)	200	200
4154508226	MAIRIE D'ECROUVES (ECOLE GERDOLLE)	130	130
4154508232	MAIRIE D'ECROUVES (HOTEL DE VILLE)	55	55
4154508233	MAIRIE D'ECROUVES (ECOLE CROIZET)	55	55
4154508234	MAIRIE D'ECROUVES (ECOLE MAT. JACQUARD)	40	40
4154508213	PLATE FORME ACHATS (516ème RT)	2 600	2 600
4154508214	CASERNEMENT (516ème RT)	350	350
4154508221	RESIDENCE LAMARCHE 1 - SST B(AC)	350	350
4154508222	RESIDENCE LAMARCHE 2 - SST E	150	150
4154508223	RESIDENCE LAMARCHE 3 - SST F(GH)	375	375
4154508224	RESIDENCE LAMARCHE 4 - SST I	150	150
4154508113	SDIS	170	170
4154508227	ADMINISTRATION C.D.E.	1 400	1 580
4154508228	MESS - CENTRE DETENTION	0	0
4154508229	GYMNASE C.D.E.	0	0
4154508230	DETENTION A & B	0	0
4154508236	BAT001 Conseil Dept 54	168	168
		7 834	8 014

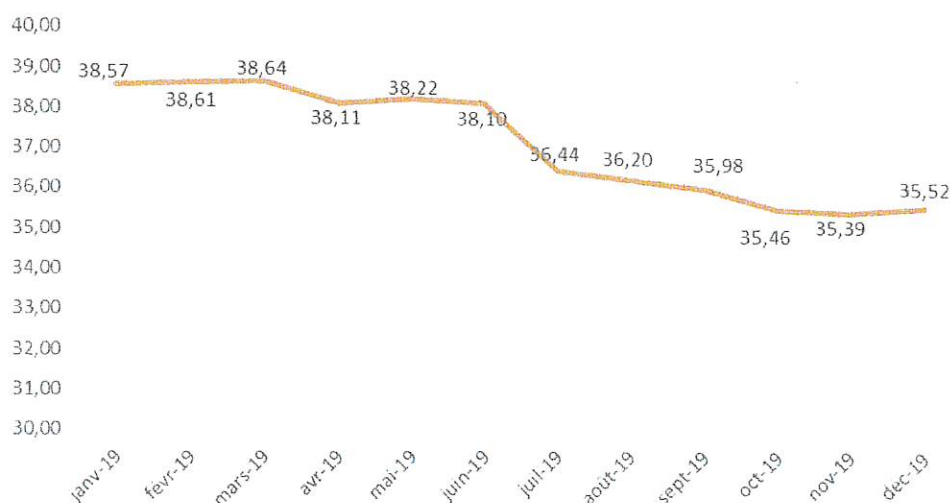
REÇU EN PREFECTURE

le 15/09/2020

Application agréée E-legalite.com

03 Finance

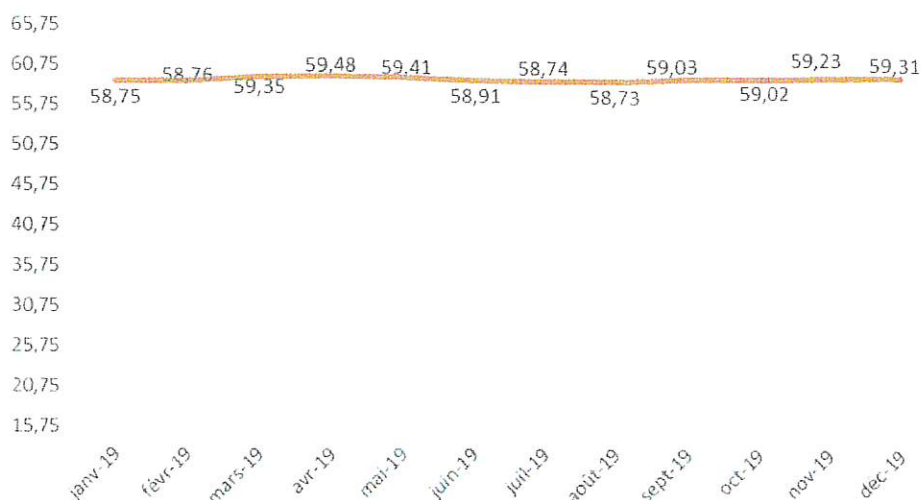
Evolution du tarif R1 en 2019



La hausse du terme R1 sur l'année 2019 s'explique notamment par la modification de la mixité bois/gaz qui est passée d'une répartition 80/20 à 70/30 telle que prévue dans l'avenant n°4 à compter de septembre 2018. En 2019, cette nouvelle mixité et la hausse du poids de la formule gaz dans la formule totale du R1 a pesé pour une année pleine. Le tarif du gaz B1 était figé à une valeur haute de janvier à juin 2019.

Les évolutions du terme R1 sont disponibles en Annexe 04.

Evolution du tarif R2 en 2019



1.4. - POSITIONNEMENT DU TARIF

En s'appuyant sur l'étude AMORCE édition 2019 (chiffres 2018) des réseaux de chaleur en France, notons que le réseau de chaleur d'Ecrouves offre un tarif très compétitif. Il se situe dans la catégorie II en proposant un tarif inférieur de 9% au prix de vente moyen en € HT/ MWh constaté.

