



RAPPORT D'ACTIVITES ANNUEL

EXERCICE 2020

SOMMAIRE

Synthèse du rapport d'activités 2020	3
Introduction	4
PREMIERE PARTIE : LE SICSEF	5
Présentation générale	6
Actions menées par le Syndicat en 2020	10
Présentation des comptes de l'exercice 2020.....	12
DEUXIEME PARTIE : L'EXECUTION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHALEUR.....	15
Organisation du service	16
Indicateurs techniques	20
Indicateurs économiques – la vente de chaleur.....	30
Indicateurs financiers : le compte d'exploitation	33
Conclusion	35
Annexes	36

SYNTHESE DU RAPPORT D'ACTIVITES 2020

Le présent rapport présente l'ensemble des activités du SICSEF au cours de l'année 2020 en s'appuyant sur le compte administratif 2020, les actions menées par le Syndicat et le bilan de la délégation de service public.

Le compte administratif 2020 approuvé par délibération du comité syndical en date du 9 Juin 2021, présente les résultats suivants :

<i>(En euros)</i>	Dépenses	Recettes	Résultat
Section de fonctionnement	400 247,69 €	1 034 984,58 €	634 736,89 €
Section d'investissement	185 115,68 €	290 887,97 €	105 772,29 €
Ensemble	585 363,37 €	1 325 872,55 €	740 509,18 €

Les principaux faits marquants de l'exercice 2020 concernant :

- Les élections instaurant la composition du SICSEF et faisant suite aux élections municipales ;
- La pandémie de coronavirus engendrant d'une part des difficultés d'exploitation des installations, et des variations de consommations par rapport aux années précédentes d'autre part ;
- La poursuite de la mission de contrôle de la délégation ;
- La poursuite des travaux d'extension sur la commune de Sannois.

L'exécution du service de production et de distribution de chaleur est déléguée à la société SEFIR, filiale du groupe Engie, en vertu d'un contrat de délégation de service public en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2011, pour une durée de 18 ans.

Le bilan de l'exécution du service présente un état de fonctionnement des installations satisfaisant, le rendement global s'élevant à 80,3 %.

Au cours de l'exercice 2020, 70 381 MWh ont été distribués aux usagers du réseau, dont 51 308 MWh pour le chauffage et 19 073 MWh pour l'eau chaude sanitaire. Ces consommations représentent une baisse de 0,73 % par rapport à 2019.

Le prix du moyen du réseau en 2020 est de 69,19 €^{HT}/MWh, soit 73,00 €^{TTC}/MWh, soit une légère réduction du prix moyen de 3,4% par rapport à 2019.

Le compte d'exploitation présenté par SEFIR pour l'exercice 2020 affiche un résultat net positif de 153 073 €^{HT}.

Enfin, contractuellement, aucun avenant n'a été conclu entre le SICSEF et SEFIR au cours de l'année 2020.

INTRODUCTION

L'article L 5211-39 du code général des collectivités territoriales prévoit que chaque année, le président du SICSEF adresse aux maires de chaque commune membre, un rapport retraçant l'activité du Syndicat, accompagné du compte administratif adopté par le comité syndical.

Le présent rapport dressera donc la situation des comptes du SICSEF et les actions menées au cours de l'exercice 2020 ainsi que les principales caractéristiques de l'exécution du service.

Le Syndicat Intercommunal de Chauffage de Sannois Ermont Franconville, créé en 1973 pour la gestion du réseau de chaleur sur les trois communes, délègue l'exécution du service à la société SEFIR, filiale du groupe Engie Solution.

Un contrat de délégation de service public, adopté le 11 mars 2011 et signé le 18 avril 2011, décrit l'ensemble des engagements et droits du délégataire et du syndicat. Depuis son entrée en vigueur, le 1^{er} juillet 2011, sept avenants ont été négociés entre les parties.

Le compte administratif de l'exercice 2020 du SICSEF a été adopté par délibération du comité syndical le 9 Juin 2021.

Au 31 décembre 2020, le réseau de chaleur alimente, en chauffage et en eau chaude sanitaire, 7 253 logements, dix groupes scolaires, deux lycées, six équipements sportifs, un centre culturel, un centre socio-culturel et un Hôtel ville.

La chaleur est produite au moyen d'une chaufferie biomasse en service depuis 2014, trois chaufferies gaz ainsi qu'une installation de cogénération située sur le site de production des Logis Verts.

Les investissements réalisés depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle délégation de service public, la rénovation de la cogénération, la triangulation du réseau de distribution, la construction de la chaufferie biomasse, s'inscrivent dans la volonté d'amélioration des performances énergétiques du réseau du SICSEF.

Les grandes orientations définies consistent à réduire notre impact sur l'environnement, améliorer les conditions de service pour les usagers, tout en maintenant un niveau de compétitivité élevé.

Le SICSEF est également engagé dans une démarche de développement du réseau de chaleur ainsi que de renforcement de l'accompagnement auprès des usagers sur les questions énergétiques.

PREMIERE PARTIE : LE SICSEF

*PRESENTATION GENERALE
LES ACTIONS MENEES
PRESENTATION DES COMPTES*

PRESENTATION GENERALE

Création du SICSEF

Le SICSEF constitue une structure intercommunale, créé en 1973 par délibérations des trois communes membres : Sannois, Ermont et Franconville.

Le SICSEF assure la gestion des installations de production et de distribution de chaleur, pour l'alimentation en chauffage et en eau chaude sanitaire de 7 253 logements et d'équipements publics, équipements scolaires, culturels, sportifs ou administratifs. Le siège du SICSEF est basé en Mairie de Franconville.

Statuts et compétences

Statuts

Par arrêté ministériel du 19 mars 1964, la ZUP a été créée sur une partie des territoires de Sannois, Ermont et Franconville.

Par arrêté préfectoral du 19 avril 1973, le Syndicat de Intercommunal pour l'exploitation du chauffage collectif dans le cadre de la ZUP de Sannois, Ermont et Franconville a été créé.

Par arrêté préfectoral du 24 octobre 1997, le siège social de la SASEF (Société d'Aménagement de la ZUP de Sannois, Ermont et Franconville) est transféré à la mairie d'Ermont.

Par arrêté préfectoral du 15 janvier 2009, le siège social du SICSEF est transféré à la mairie de Franconville.

Par arrêté préfectoral du 6 juillet 2010, la dénomination du Syndicat devient *Syndicat Intercommunal de Chauffage de Sannois – Ermont – Franconville*. En conséquence, les compétences du SICSEF s'étendent aux limites communales des trois communes.

Par arrêté préfectoral du 12 novembre 2015, relatif à la modification des statuts du SICSEF, le syndicat a la possibilité d'engager des études sur la solution réseau de chaleur en dehors de son périmètre de compétences.

Compétences

Le Syndicat a pour objet d'assurer l'exploitation du chauffage collectif et de la production d'eau chaude sanitaire sur le territoire des communes membres.

En conséquence, le SICSEF est compétent pour :

- Exploiter ou faire exploiter par le prestataire de son choix, en conformité avec la réglementation en vigueur, les installations de production de chaleur et d'eau chaude sanitaire dont il est propriétaire ou gestionnaire ;
- Réaliser les études générales qu'il jugera nécessaire au sein ou hors de son périmètre ;
- Procéder à des études techniques ;
- Procéder ou faire procéder à la construction de nouvelles installations de production de chaleur et/ou d'eau chaude sanitaire ;
- Entretien des ouvrages ;
- Mettre en œuvre des actions de communication, d'information et de sensibilisation ;
- Inciter et aider à la mise en œuvre d'une politique de développement durable.

Patrimoine

Le SICSEF est propriétaire des installations du réseau de chaleur, nécessaires à l'exécution du service.

Au 31 décembre 2020, ces installations comprennent :

- 4 centrales de production de chaleur, dont une chaufferie biomasse,
- 14 km de canalisations souterraines constituant le réseau de distribution,
- 84 postes de livraison, appelés sous-stations.

Les principales caractéristiques des centrales de production sont les suivantes :

Centrale de production	Puissance installée	Nombre de sous-station	Nombre de logements
Fontaine Bertin	15 MW	18 sous-stations	2 379 logements
Fossés Trempés	24 MW	25 sous-stations	2 065 logements
Logis Verts	26 MW	41 sous-stations	2 809 logements
Les Montfrais (Biomasse)	10 MW	Alimentation globale	Alimentation globale
Total	75 MW	84 sous-stations	7 253 logements

Localisation des installations

Le plan du réseau de chaleur et la liste des bâtiments raccordés par commune sont annexés au présent rapport.

Au 31 décembre 2020, le réseau de chaleur du SICSEF alimente 7 253 logements répartis sur les trois communes ainsi que 22 bâtiments publics (équipements scolaires, sportifs, administratifs ou culturels).

Ville	Nombre de bâtiments publics	Nb. de lgmts
Ermont	9	1 503
Franconville	7	3 739
Sannois	6	2 011
Total	22	7 253

Fonctionnement

Comité Syndical

Le SICSEF est administré par un comité syndical composé de 6 élus, soit d'un Président, deux Vice-présidents, deux Assesseurs et un Secrétaire.

Au cours de l'exercice 2020 et à la suite des élections municipales, le SICSEF a procédé à l'installation du bureau et aux élections de ses membres lors de la séance extraordinaire du 15 juillet 2020.

En outre, en raison de l'état de crise sanitaire, le SICSEF ne s'est réuni que trois fois au cours de l'exercice au lieu de quatre fois tel que l'exige le règlement intérieur.

Composition du comité syndical jusqu'au 15 juillet 2020 :

Nom	Fonction municipale
Xavier MELKI Président	Franconville Maire de Franconville
Xavier HAQUIN 1 ^{er} Vice-président	Ermont Adjoint au Maire d'Ermont
Daniel PORTIER 2 ^{ème} Vice-président	Sannois Conseiller Municipal Délégué de Sannois
René HERBEZ Secrétaire	Ermont Conseiller Municipal Délégué d'Ermont
François FABRE 1 ^{er} Assesseur	Sannois Conseiller Municipal Délégué de Sannois
Alain VERBRUGGHE 2 ^{ème} Assesseur	Franconville Adjoint au Maire de Franconville

Composition du comité syndical à compter du 15 juillet 2020 :

Nom	Fonction municipale
Xavier MELKI Président	Franconville Maire de Franconville
Benoit BLANCHARD 1 ^{er} Vice-président	Ermont Adjoint au Maire d'Ermont
Daniel PORTIER 2 ^{ème} Vice-président	Sannois Adjoint au Maire de Sannois
Gilles LAROZE Secrétaire	Ermont Conseiller Municipal d'Ermont
Nicolas FLAMENT 1 ^{er} Assesseur	Sannois Adjoint au Maire de Sannois
Alain VERBRUGGHE 2 ^{ème} Assesseur	Franconville Adjoint au Maire de Franconville

Au cours de l'exercice 2020, le comité syndical s'est réuni à trois reprises :

22 Janvier 2020 :

Approbation du procès-verbal de la séance du 17 décembre 2019
Adoption du budget primitif de l'exercice 2020
Rapport DSP 2018
Modification du tableau des effectifs pour la création d'un poste d'ingénieur territorial

15 Juillet 2020 :

Installation du Comité Syndical
Election du Président
Composition du Bureau
Election du Bureau
Approbation du procès-verbal de la séance du 22 janvier 2020
Délégations du comité syndical au Président
Désignation des membres de la commission d'Adjudication et d'Appel d'Offres (CAAO)
Désignation des membres de la Commission de Délégation de Service Public (CDSP)
Désignation des membres de la Commission Consultative des Services Public Locaux (CCSPL)
Fixation des indemnités de fonction attribuées aux Président et Vice-présidents du SICSEF

Fixation des indemnités de missions techniques attribuées aux activités accessoires
Instauration de la durée des amortissements
Approbation du règlement intérieur du SICSEF
Adoption du Compte de Gestion 2019
Adoption du Compte Administratif 2019
Adhésion au groupement de commande pour la reliure des actes administratifs du SICSEF

20 Décembre 2020 :

Approbation du procès-verbal de la séance du 15 juillet 2020
Débat d'Orientations Budgétaire 2021 (DOB)
Instauration du télétravail
Participation du Syndicat au frais de stationnement des agents
Modification exceptionnelle de la périodicité des séances de l'organe délibérant

Les Commissions

Commission consultative des services publics locaux

La commission consultative des services publics locaux (CCSPL) est composée de huit membres, dont six membres élus du SICSEF et deux représentants issus d'une association locale, l'association Hélios. En application de l'article 1413-1 du code général des collectivités territoriales, la CCSPL examine chaque année, le rapport d'exploitation remis par le délégataire, présentant les principales caractéristiques techniques, économiques et financière de l'exercice.

Elle est également consultée pour avis sur les projets de délégation de service public, avant que l'assemblée délibérante ne se prononce.

En 2020, la CCSPL a été réunie une fois, le 20 décembre, pour la présentation du rapport d'exploitation de l'année 2019 remis par le délégataire (SEFIR) et du contrôle d'exploitation (Inddigo).

Commission d'adjudication et d'appel d'offres

La commission d'adjudication et d'appel d'offres (CAAO) est constituée du Président du SICSEF et de cinq membres titulaires, issus du comité syndical.

LA CAAO examine les candidatures et les offres en cas d'appel d'offres, élimine les offres non conformes à l'objet du marché, choisit l'offre économiquement la plus avantageuse et attribue le marché. Elle peut également déclarer l'appel d'offres infructueux et doit donner son avis pour l'engagement d'une procédure négociée par la personne responsable des marchés.

Commission de délégation de service public

La commission de délégation de service public (CDSP) est composée de six membres, soit le président du SICSEF ainsi que les cinq membres du comité syndical.

Lors du renouvellement d'un contrat de délégation de service public, la CDSP examine les candidatures et dresse la liste des candidats admis à présenter une offre. Suite à l'ouverture des plis, elle établit un rapport présentant l'analyse des offres des entreprises et émet un avis sur les offres analysées.

En cours de contrat, la CDSP émet un avis sur tout projet d'avenant au contrat de DSP, entraînant une augmentation du montant global de plus de 5%.

ACTIONS MENEES PAR LE SYNDICAT EN 2020

Les actions de communication sur l'année 2020 ont considérablement été perturbées par la crise sanitaire liée à la COVID-19.

Le SICSEF, lors de cette période a adopté de nouvelles règles dont l'objectif est de concilier la continuité du service public et assurer la protection de la santé et la sécurité de ses agents. Ceux-ci ont donc été placés en télétravail et ont assuré un service minimum en présentiel leur permettant d'accéder aux divers logiciels nécessaires à la bonne exécution de leurs missions.

Communication

En Septembre 2020, le Zen'ergie n°21 a été distribué. Les principaux sujets abordés étaient les suivants :

- Présentation de la nouvelle équipe du SICSEF suite aux élections
- Renforcement de l'engagement du SICSEF sur le territoire
- L'audit énergétique des sous-stations
- Les travaux d'extension du réseau de chaleur sur la commune de Sannois



Sensibilisation

Sensibilisation des enfants des accueils de loisirs

Le SICSEF a reconduit, en début d'année 2020 son programme de sensibilisation aux énergies renouvelables auprès des enfants des accueils de loisirs Planet'Elem et Croc Loisirs à Franconville ainsi que Gaston Ramon à Sannois.

Dans le cadre de ce projet, les thématiques abordées portent sur le réseau de chaleur mais plus généralement sur les énergies, leurs utilisations, leurs enjeux.

En raison de la COVID-19 les interventions du SICSEF n'ont pu être réalisées auprès des structures de la commune d'Ermont. De même, aucune restitution n'a pu être organisée.

Qu'est-ce qu'un réseau de chaleur ?
Un réseau de chaleur est une infrastructure qui permet de distribuer de la chaleur sous forme de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire. La chaleur est produite dans des chaufferies centrales et est ensuite acheminée jusqu'aux sous-stations situées au pied des bâtiments raccordés, au moyen de canalisations souterraines (réseau primaire). Ensuite, c'est le réseau interne au bâtiment qui vient prendre le relais et qui permet de distribuer la chaleur livrée en sous-station jusqu'à l'intérieur des logements (réseau secondaire).

LE SICSEF EN CHIFFRES
63% c'est le taux de couverture des besoins par la biomasse sur le réseau
8 350 tonnes par an de CO₂ évitées (soit près de 6 000 véhicules en circulation)
13 km de réseau
7 000 équivalents logements

Qui est le SICSEF ?
Le Syndicat Intercommunal de Chauffage de Sannois, Ermont et Franconville (SICSEF) est en charge de la gestion du réseau de chaleur. Il est garant de la qualité du service public et de l'égalité de traitement entre les usagers. Depuis 2014, sur le réseau du SICSEF, la biomasse constitue la source d'énergie majoritaire. En utilisant de la biomasse le SICSEF diversifie son mix énergétique et privilégie les ressources renouvelables et locales. Cette démarche s'inscrit alors dans une logique de développement durable.

Qu'est-ce qu'une chaufferie biomasse ?
Depuis la préhistoire, le bois a été la source d'énergie la plus utilisée, aussi bien pour le chauffage que la cuisson des aliments. Sur le réseau du SICSEF, c'est cette même biomasse qui permet de produire de l'énergie et d'alimenter le réseau, tout en diversifiant son mix énergétique. Tout d'abord, des chutes et déchets de bois sont récupérés. Ils seront ensuite triés et déchiquetés avant d'être livrés et stockés à la chaufferie. Ainsi, jusqu'à 5 camions par jour peuvent venir livrer du bois à la chaufferie. Par la suite, le bois est brûlé dans ce que l'on appelle une chambre de combustion. La chaleur dégagée par la combustion du bois va permettre de réchauffer l'eau contenue dans le réseau de canalisation à une température comprise entre 70° et 110°C. Ce système permet alors de couvrir les besoins en chaleur et en eau chaude des bâtiments raccordés, tout en réduisant leur impact environnemental.



FACE AU CORONAVIRUS POUR SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES

DES INDICATEURS

LE MOT DU PRÉSIDENT

DEVELOPPEMENT DU RESEAU

ACTUALITES DU SERVICE

Les indicateurs - Mai 2021

Figure climatique	Chauffage	ECS	Tarif Clientel HT
100%	100%	100%	100%

Site Internet

Depuis sa mise en ligne, le 1^{er} juillet 2011, le site internet, dont la finalité est de rendre accessible aux usagers l'ensemble des informations inhérentes à l'exécution du service est régulièrement mis à jour.

Pour rappel, l'adresse du site internet est la suivante : www.sicsef.com

Label Ecoréseau de chaleur 2020

Décerné par l'association AMORCE, le label Ecoréseau de chaleur permet de valoriser les collectivités qui assurent la maîtrise de ce service public. Le label Ecoréseau met en avant les réseaux de chaleur vertueux qui présentent :

- Des performances énergétiques, soit une chaleur distribuée issue pour + de 50% des énergies renouvelables et de récupération ;
- Des performances économiques, soit une facture globale de chauffage pour l'utilisateur final inférieure à la solution de référence ;
- Des performances sociales, soit une démarche renforcée pour informer, associer, voire impliquer les abonnés usagers.



Pour la cinquième année consécutive, l'association AMORCE a remis au SICSEF le label Ecoréseau 2020.

Audit thermique des sous-stations

En 2019, le SICSEF a engagé un audit thermique sur l'ensemble des sous-stations alimentées par le réseau de chaleur, celle-ci s'est achevée courant 2020.

Les objectifs de l'audit thermique des sous-stations

L'étude réalisée par le SICSEF vise à élaborer un audit thermique de l'ensemble des sous-stations alimentées par le réseau de chaleur du SICSEF afin d'évaluer leurs potentiels d'optimisation. Dans ce cadre, l'ensemble des circuits primaires (sous autorité du SICSEF) ont été étudiés, ainsi que les circuits secondaires (sous autorité du syndic et de la copropriété) lorsqu'un accord a été donné.

Cet audit nous a permis également de comprendre le fonctionnement spécifique de chaque sous-station et de définir plus globalement, en fonction de ces spécificités, les opérations d'optimisation possibles sur le réseau de chaleur.

La visite de chaque sous-station, ainsi que l'analyse détaillée de leurs données respectives a permis :

- D'évaluer l'état des sous-stations, en identifiant les sources de déperditions thermiques ;
- De définir des solutions techniques permettant la réduction de ces déperditions ;
- D'établir un plan d'action détaillé et chiffré priorisant les actions à réaliser.

Les résultats de l'étude

La remise du rapport présentant les résultats de l'audit des installations fait ressortir une analyse de la situation énergétique de chaque sous-station et un plan d'action adapté permettant d'engager des actions correctives sur les sous-stations.

Le rapport effectué par le bureau d'étude Inddigo préconise les actions suivantes :

- Isolation des canalisations secondaires,
- Optimisation énergétique de la régulation de chauffage et ou d'eau chaude sanitaire,
- Amélioration de l'entretien des équipements secondaires.

PRESENTATION DES COMPTES DE L'EXERCICE 2020

Vue générale des comptes et leur évolution.

Le compte administratif 2020, joint en annexe, a été approuvé par délibération du comité syndical en date du 9 juin 2021.

	2020	2019	Ev. N / N-1
Section de fonctionnement			
Dépenses	400 247,69 €	403 898,47 €	-0,90 %
011 – Charges à caractère général	100 165,87 €	73 051,15 €	37,12 %
012 – Charges de personnel	114 980,59 €	142 178,85 €	-19,13 %
65 – Autres charges de gestion courante	17 851,51 €	19 573,91 €	-8,80 %
67 – Charges exceptionnelles	4,77 €	33 708,00 €	-99,99 %
68 – Dotations aux amortissements	167 244,45 €	135 386,56 €	23,53 %
Recettes	439 955,44 €	406 104,65 €	8,34 %
042 – Dotations aux amortissements	144 455,69 €	114 848,00 €	25,78 %
70 – Produits des services, du domaine	20 634,72 €	20 260,30 €	1,85 %
75 – Autres produits de gestion courante	274 682,63 €	266 538,67 €	3,06 %
77 – Produits exceptionnels	182,40 €	4 457,68 €	-95,91 %
Report de l'exercice N-1	595 029,14 €	592 822,96 €	0,37 %
Résultat	634 736,89 €	595 029,14 €	6,67 %
Section d'investissement			
Dépenses	185 115,68 €	371 451,26 €	-50,16 %
20 – Immobilisations incorporelles	39 960,00 €	76 410,00 €	-47,70 %
204 – Subventions d'équipement versées	- €	148 038,47 €	
21 – Immobilisation corporelles	699,99 €	32 154,79 €	-97,82 %
040 – Opérations d'ordre de transfert entre section	144 455,69 €	114 848,00 €	25,78 %
Recettes	183 894,95 €	289 925,03 €	-36,57 %
040 – Opérations d'ordre de transfert entre section	167 244,95 €	135 386,56 €	23,53 %
13 – Subventions d'investissement	16 650,00 €	154 538,47 €	-89,23 %
Report de l'exercice N-1	106 993,02 €	188 519,25 €	-43,25 %
Résultat	105 772,29 €	106 993,02 €	-1,14 %
Ensemble			
Dépenses	585 363,37 €	775 349,73 €	-24,50 %
Recettes	623 850,39 €	696 029,68 €	-10,37 %
Report de l'exercice N-1	702 022,16 €	781 342,21 €	-10,15 %
Résultat	740 509,18 €	702 022,16 €	5,48 %

Section de fonctionnement

Globalement, les dépenses de fonctionnement ont diminué en 2020 (-0,90 % par rapport à 2019). Les dépenses inscrites au chapitre 011 ont augmenté du fait du versement de la redevance d'occupation du domaine public aux 3 communes membres pour un montant de 33 926,00 €. En parallèle, le chapitre 012 a diminué en raison du départ d'un agent à temps plein. Les dépenses au chapitre 65 ont été légèrement réduites également du fait de la fin du dispositif de financement des audits énergétiques de copropriété sur l'exercice 2019.

En ce qui concerne les recettes, celles-ci évoluent très peu d'un exercice à l'autre. Elles sont essentiellement constituées des redevances de contrôle, de fonctionnement et d'occupation du domaine public du SICSEF versées par le délégataire du service public.

Enfin, on observe un résultat de la section de fonctionnement en légère hausse par rapport à l'exercice 2019 (+6,7%).

Section d'investissement

Les dépenses de la section d'investissement en 2020 ont fortement diminué par rapport à 2019 (-50%). Les dépenses d'investissement en 2020 portent essentiellement sur l'acquisition de matériel informatique et le financement de l'audit thermique des sous station, réalisé par la société Inddigo pour un montant de 39 960,00 €.

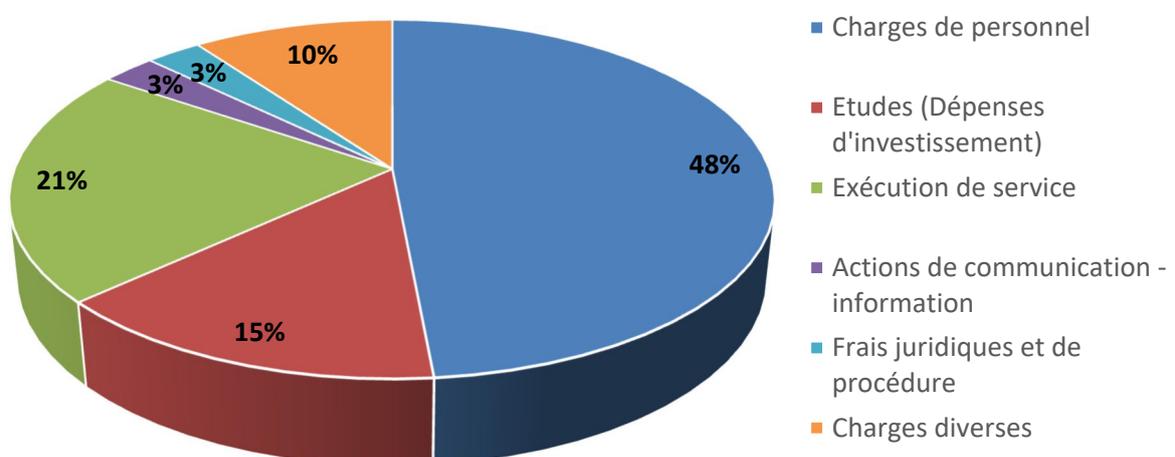
Les recettes d'investissement de l'année 2020 ont également fortement diminué par rapport à 2019 (-89,23%).

En 2019, le SICSEF avait perçu une subvention de la Région Ile de France pour l'extension du réseau de chaleur sur la commune d'Ermont. Celle-ci a intégralement été reversée au délégataire qui supporte les investissements des opérations.

En 2020, le SICSEF a perçu une subvention de l'ADEME pour la réalisation des audits thermiques des sous stations (16 650,00 €).

Au regard de ces différents éléments, nous observons une augmentation positive du résultat (+5,00 %) par rapport à 2019.

Le graphique ci-dessous présente la répartition des dépenses réelles de fonctionnement et d'investissement de l'exercice 2020 :



Pour 2020, en dehors des dépenses d'ordres, les principales dépenses du SICSEF sont marquées par :

- Les frais de personnel : rémunération des agents et des stagiaires, indemnités du Président et des deux Vice-présidents, paiement des charges sociales, ...
- Le financement d'études ayant vocation à promouvoir et développer la solution réseau de chaleur sur le territoire,
- Le contrôle de l'exploitation confié à la société Inddigo,
- Les frais juridiques d'assurance et de procédures,
- Les actions de communication et l'organisation d'évènements d'information et de sensibilisation,
- Les charges diverses correspondant aux charges de fournitures administratives, impôts, frais de télécommunication et d'affranchissement, aux charges locatives, ...

DEUXIEME PARTIE :
L'EXECUTION DU SERVICE PUBLIC DE
PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHALEUR

ORGANISATION DU SERVICE
INDICATEURS TECHNIQUES
INDICATEURS ECONOMIQUES ET FINANCIERS

ORGANISATION DU SERVICE

L'exécution du service de production et de distribution de chaleur est déléguée à la société SEFIR. Le contrat de délégation, adopté par délibération du comité syndical le 11 mars 2011 et signé le 18 avril 2011, est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2011, pour une durée de 18 ans, soit jusqu'au 30 juin 2029.

Le rôle du SICSEF

Le SICSEF a pour missions de suivre et de contrôler le respect des engagements contractuels du délégataire et de s'assurer de la bonne exécution du service public. Pour cela, le SICSEF a confié à la société Inddigo, le contrôle de la délégation et de l'exécution du service de production et de distribution de chaleur.

La mission d'Inddigo a débuté le 1^{er} octobre 2019. Le contrat de contrôle d'exploitation a été signé le 26 septembre 2019, pour une durée d'un an, reconductible 3 fois, soit jusqu'au 30 septembre 2023.

Outre, sa mission de contrôle de la délégation, le SICSEF :

- accompagne le délégataire dans la réalisation des projets définis par le contrat de délégation,
- accompagne les abonnés et usagers du réseau dans leurs démarches de maîtrise de leurs consommations.

Le rôle du délégataire

Présentation du délégataire

Filiale du groupe Engie Solution, SEFIR constitue la société dédiée à l'exécution du contrat de délégation du SICSEF.

La création d'une société dédiée a pour objectif de faciliter le contrôle des engagements pris et d'avoir un unique interlocuteur.

Ainsi, SEFIR se substitue à Engie Solution pour la prise en charge, depuis le 1^{er} juillet 2011, dans leur globalité et leur totalité, de tous les engagements souscrits par Engie dans le cadre de la consultation.

Le contrat de délégation

Le contrat définit les droits et obligations de SEFIR, du SICSEF, des abonnés et usagers dans le cadre de l'exécution du service.

SEFIR s'engage, dans les conditions prévues au contrat d'exécuter les prestations suivantes :

Exécution du service :

- L'exploitation des installations, soit la production, la distribution et la livraison de la chaleur nécessaire au besoin des usagers ;
- La maintenance et l'entretien des installations, afin d'assurer le bon fonctionnement des installations ;
- Le gros entretien et le renouvellement des installations, dès lors que l'état de vétusté ou de dégradation des installations le rende nécessaire.
- Gestion contractuelle et facturation aux abonnés

Réalisation des projets de la délégation :

- La réalisation et le financement des travaux
- Le développement du réseau

Evolution du contrat

Depuis l'entrée en vigueur de la délégation, sept avenants ont été conclus au contrat de délégation entre SEFIR et le SICSEF. Les objets de ces avenants est défini ci-après :

Décembre 2011

Avenant n°1

Redéfinir le terme GS2S pour l'indexation des tarifs
Modifier les formules de réévaluation des puissances souscrites
Mettre à jour le règlement de service
Définir les modalités de prise en charge par le SICSEF des travaux de remise en état des conduits de cheminées de la centrale de production des Fossés Trepés, à hauteur de 50%

Septembre 2012

Avenant n°2

Redéfinir les termes R1gaz et R1cogé pour l'indexation des tarifs
Adapter les règles relatives à la réévaluation des puissances souscrites, conformément aux dispositions du décret n°2011-1984 du 28 décembre 2011, relatif au réajustement de la puissance souscrite dans les contrats d'abonnement aux réseaux de chaleur
Déterminer les conditions de gestion et de valorisation des certificats d'économie d'énergie susceptibles d'être obtenus pour le réseau actuel et les installations de production biomasse
Redéfinir les mesures de fourniture aux abonnés

Mars 2014

Avenant n°3

Déterminer les modalités de la prise en charge par le délégataire de l'impact financier lié à l'entrée en vigueur des arrêtés du 9 octobre 2013 et du 11 octobre 2013, modifiant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations de cogénération
Redéfinir le montant de la redevance annuelle de contrôle et de fonctionnement
Définir les modalités de participation du Syndicat au financement des travaux de rénovation des installations du site de production des Logis Verts, au titre d'une subvention d'équipement

Octobre 2014

Avenant n°4

Préciser l'indice ICHT des formules de révision
Réviser les formules d'actualisation R1gaz, R1cogé et R1bois
Créer un terme RCO2
Préciser l'affectation de la subvention attribuée par le Conseil Régional
Redéfinir les conditions de gestion du compte d'extension du réseau

Juillet 2015

Avenant n°5

Préciser l'affectation de la subvention attribuée par le Conseil Régional
Préciser l'affectation des CEE et de toute(s) autre(s) aide(s) ou subvention(s) obtenue(s) au titre du développement du réseau

Mai 2017

Avenant n°6

Déterminer la nature et les caractéristiques des investissements réalisés pour l'extension du réseau sur Ermont
Préciser les conditions et modalités de réalisation de ces investissements
Préciser le montant prévisionnel des investissements nécessaires à la réalisation du projet et les modalités de leur financement
Définir les modalités d'affectation des subventions accordées par l'ADEME et la Région Ile de France sur les droits de raccordement des nouveaux abonnés

Septembre 2018

Avenant n°7

Déterminer la nature et les caractéristiques des investissements réalisés pour l'extension du réseau sur la ville de Sannois
Préciser les conditions et modalités de réalisation de ces investissements
Préciser le montant prévisionnel des investissements nécessaires à la réalisation du projet et les modalités de leur financement
Définir les modalités d'affectation des subventions ADEME et Région Ile de France sur les droits de raccordement versés par les nouveaux abonnés
Ajuster les engagements du délégataire relatifs à la mixité énergétique du réseau
Mettre à jour le règlement de service

- Le personnel d'exploitation

Au 31 décembre 2020, l'équipe de SEFIR, pour assurer l'exploitation des chaufferies, réseau et sous-station, comprend six équivalent temps plein (ETP), répartis comme suit :

- 1 Responsable Département Exploitation Mostafa DJOURH
- 1 Responsable Equipe Exploitation Abdelilah ZIANE
- 4 techniciens

A cette équipe, il y a lieu d'ajouter les personnes complémentaires intervenantes du groupe Engie Solution :

- 1 chef d'agence Yann MADIGOU
- 1 responsable commercial Jérémy AUROY
- 1 ingénieur commercial Wissem RAHOU
- 1 responsable du département travaux Paul MASTROMARINO

Caractéristiques générales des installations

Au 31 décembre 2020, les installations du SICSEF comprennent :

- 4 centrales de production de chaleur
- 14 km de réseaux de distribution
- 84 sous-stations ou postes de livraison

Le réseau de chaleur alimente 7 253 logements et des bâtiments publics (équipements scolaires, sportifs, culturels et administratifs)

Installations de production

Au 31 décembre 2020, la production de chaleur est assurée par trois chaufferies gaz et la chaufferie biomasse. La chaufferie biomasse dessert les trois sites de production qui alimentent les 84 sous-stations aux pieds des immeubles raccordés.

Les chaufferies existantes sont en bon état de fonctionnement. Tous les moyens de production sont opérationnels.

Chaufferie biomasse des Montfrais

La chaufferie biomasse des Montfrais comprend une chaudière de 10,1 MW. Elle alimente les trois chaufferies gaz via des échangeurs thermiques qui permettent de valoriser la chaleur produite sur l'ensemble du réseau de chaleur.

Chaufferie des Fossés Trepés

La chaufferie des Fossés Trepés comprend trois chaudières :

- Une chaudière mixte gaz naturel / fuel lourd de 6,4 MW
- Une chaudière mixte gaz naturel / fuel lourd de 9 MW
- Une chaudière gaz naturel de 9 MW

Avec une puissance installée de 24,4 MW, la chaufferie des Fossés Trepés alimente 2 065 logements, quatre groupes scolaires, un équipement sportif, un équipement administratif et un équipement culturel via 25 sous-stations.

Chaufferie des Logis Verts

La chaufferie des Logis Verts comprend trois chaudières :

- Une chaudière mixte gaz naturel / fuel lourd de 7,9 MW
- Une chaudière mixte gaz naturel / fuel lourd de 8,9 MW
- Une chaudière gaz naturel de 5,8 MW

Par ailleurs, la chaufferie est équipée de moteurs de cogénération, rénovés et remis en service au mois de février 2012. La puissance thermique des installations de cogénération est de 3MW.

Avec une puissance installée de 25,6 MW, la chaufferie des Logis Verts alimente 2 809 logements, cinq établissements scolaires, deux lycées, un centre socioculturel et deux gymnases via 41 sous-stations.

Chaufferie de la Fontaine Bertin

La chaufferie de la Fontaine Bertin comprend deux chaudières :

- Une chaudière mixte gaz naturel / fuel lourd de 9 MW
- Une chaudière gaz naturel de 5,8 MW

Avec une puissance installée de 14,8 MW, la chaufferie de la Fontaine Bertin alimente 2 379 logements et un groupe scolaire via 18 sous-stations.

Installations de distribution

Sur un linéaire de 14 km environ, le réseau de distribution circule dans des caniveaux souterrains maçonnés étanches ou enterré en tubes pré-isolés sous les voiries publiques.

Le fluide caloporteur est constitué d'eau chaude à une température maximum de 110°C.

Postes de livraison

Au 31 décembre 2020, le réseau alimente 84 sous-stations.

	Bâtiments résidentiels	Bâtiments publics	Total
Nb de postes de livraison	59 <i>dont 41 copropriétés</i>	25	84
Nb de Lgmts	7 253		7253
Puissance souscrite	49 624 kW	5 916 kW	55 540 kW
Consommation annuelle 2020	65 057 MWh	5 324 MWh	70 381 MWh
Part réseau	92.4 %	7.6 %	100 %

Le secteur résidentiel constitue l'essentiel des consommateurs de la chaleur produite par le réseau. Il est possible de distinguer deux catégories de résidences :

- Le parc privé, représentant 61,0 % des consommations totales de chaleur,
- Le parc locatif, représentant 31,4 % des consommations totales de chaleur.

INDICATEURS TECHNIQUES

Conditions générales du service

Conduite et maintenance des installations

Du fait de la distribution d'eau chaude sanitaire, le réseau de chaleur est en service toute l'année.

En 2020, 633 demandes de dépannage ont été traitées par SEFIR, dont 97% concernant le chauffage et 3% concernant l'eau chaude sanitaire.

Sur le réseau de distribution, 8 fuites ont été réparées :

Réseau des Fossés Trempés :

17 janvier 2020 : Fuite réseau au niveau de la rue des Vignerons (Sannois)
Travaux réalisés : remplacement d'1m50 en DN 125 sur le tube départ.
Impact : Arrêt de fourniture de chaleur pendant 8 heures des SST 206, 207 et 208.

Réseau de la Fontaine Bertin :

27 novembre 2020 : Fuite réseau au niveau du 8 rue du Relais
Travaux réalisés : Réparation provisoire de la fuite – mise en place d'un collier de réparation par mesure conservatoire
Impact : Aucun arrêt de production

Réseau Logis Verts :

26 juin 2020 : Fuite réseau au niveau de la Place Arthur Rimbaud / Rue des Loges (Sannois)
Travaux réalisés : Réparation provisoire de la fuite
Impact : Arrêt de fourniture de la chaleur pendant 8h de la SST 310

23 décembre 2020 : Fuite antenne Résidence Les Carreaux ()
Travaux réalisés : Isolation de la fuite avec un collier de réparation
Impact : Arrêt de fourniture de la chaleur pendant 8h de la SST 402

Réseau d'interconnexion :

7 octobre : Fuite sur le tube retour DN300 du réseau de Fossés Trepés à proximité du 2/4 rue des Fossés Trepés (Sannois)
Travaux réalisés : Remplacement d'un tronçon de 1m en DN300 et réfection des manchons sur les deux tubes départ et retour. Réfection de la chambre à vanne d'isolation du réseau d'interconnexion
Impact : Arrêt de fourniture de la chaleur pendant 1 semaine par la Biomasse sur les 3 réseaux – aucun arrêt de production sur les réseaux Fossés Trepés, Logis Vert et Fontaine Bertin n'a été provoqué par cette fuite – les chaufferies Gaz ont assuré la production

10 novembre 2020 : Fuite sur le tube retour DN300 du réseau de Fossés Trepés à proximité du 2/4 rue des Fossés Trepés (Sannois)
Travaux réalisés : Remplacement d'un tronçon du coude départ 2ml en DN300 et réfection des manchons départ et retour
Impact : Arrêt de fourniture de la chaleur pendant 5 jours par la Biomasse sur Fossés Trepés et Logis Vert – aucun arrêt de production sur les réseaux Fossés Trepés et Logis Vert n'a été provoqué par cette fuite – les chaufferies Gaz ont assuré la production

5 décembre 2020 : Fuite sur le tube retour au niveau du 8 bis et 10 bis rue des pavillons (Sannois)
Travaux réalisés : Remplacement d'un tronçon de 50 cm du tube pré-isolé et réfection des 4 manchons départ et retour
Impact : Arrêt de fourniture de la chaleur pendant 1 semaine par la Biomasse – aucun arrêt de production sur les réseaux Fossés Trepés et Logis Vert n'a été provoqué par cette fuite – les chaufferies Gaz ont assuré la production

7 décembre 2020 : Fuite sur le tube retour en DN125 du réseau de Logis Vert au niveau de la D140 après le pont
Travaux réalisés : Réparation de la fuite en même temps que la fuite présente rue des Pavillons
Impact : Arrêt de fourniture de la chaleur pendant 1 semaine par la Biomasse – aucun arrêt de production sur les réseaux Fossés Trempés et Logis Vert n'a été provoqué par cette fuite – les chaufferies Gaz ont assuré la production

Contrôles réglementaires

Les installations de combustion de puissance installée supérieure à 2 MW sont soumises à la réglementation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement. Dans ce cadre, des contrôles réglementaires doivent être effectués par des organismes agréés à des fréquences imposées par la réglementation.

Les chaufferies des Fossés Trempés et des Logis Verts, avec une puissance installée supérieure à 20 MW se placent sous le régime de l'autorisation. La chaufferie de la Fontaine Bertin avec une puissance installée inférieure à 20 MW se place sous le régime de la déclaration, moins contraignant.

En respect de la réglementation applicable, en 2020, SEFIR a effectué l'ensemble des contrôles réglementaires obligatoire. Les rapports font apparaître quelques observations qui seront rectifiées sur les exercices suivants.

Travaux

Le gros entretien et renouvellement

Les travaux de gros entretien et renouvellement constituent un engagement du délégataire, SEFIR, permettant de garantir le bon fonctionnement des installations et la continuité de service tout au long de la délégation.

En 2020, des travaux de gros entretien et de renouvellement ont été réalisés sur les trois chaufferies (entretiens de brûleurs, réparation paratonnerre, remplacement d'équipements, ...), sur le réseau de distribution (réparations de fuites), ainsi que sur les sous-stations (renouvellement de compteurs, réparations de fuites, remplacement moteur ...).

En vertu du contrat de délégation, le délégataire a l'obligation de créer un compte d'emploi des fonds intitulés « Compte GER ». Ce compte permet le financement des travaux de gros entretien et de renouvellement des installations de production et de distribution du réseau de chaleur. Il est alimenté par les recettes de vente de chaleur aux abonnés.

Au 31 décembre 2020, les dépenses de gros entretien et de renouvellement s'élèvent à 531 006,58 €, dont 429 482,08 € pour les équipements de production et 95 524,50 € pour les installations de distribution et de livraison.

Développement du réseau

En 2020, à l'issue des travaux d'extension sur la ville de Sannois débutés en juillet 2019, les sous stations suivantes ont été mises en service pour une puissance totale de 1 959 kW :

- SST 316 – Gymnase Gambetta	Mise en service le 31/01/2020
- SST 318 – Palais des sports Bouttier	Mise en service le 31/01/2020
- SST 319 – Piscine Williot	Mise en service le 07/05/2020
- SST 321 – Les Vergers de Sannois (bât 1-2)	Mise en service le 03/09/2020
- SST 322 – Les Vergers de Sannois (bât 3-4)	Mise en service le 03/09/2020
- SST 320 – Les Vergers de Sannois (bât 5-6)	Mise en service le 17/12/2020
- SST 323 – Les vergers de Sannois (bât 7-8)	Mise en service le 17/12/2020

De plus, 3 contrats de raccordement ont été signés en 2019. Il s'agit de la Résidence MOOD, la Ville de Sannois pour les vestiaires du stade Coutif et l'EHPAD, pour une puissance totale de 835 kW. Les travaux de raccordement ainsi que leur mise en service sont prévus pour 2021.

Consommations d'énergie

Le tableau ci-après présente les consommations de combustibles en chaufferie, nécessaires à la production de chaleur sur l'exercice 2020 :

Consommations de combustibles	102 105 MWh PCI
Gaz chaufferie	30 439 MWh PCI
Gaz cogénérations	25 970 MWh PCI
Bois	45 696 MWh PCI
Production d'énergie	90 899 MWh PCI
Gaz chaufferie	28 250 MWh PCI
Gaz cogénérations (chaleur récupérée)	11 543 MWh PCI
Elec. cogénérations (ventes Elec.)	10 682 MWh
Bois	40 424 MWh PCI
Energie vendue	70 179 MWh
Chauffage	51 308 MWh
ECS	19 073 MWh

Indicateurs de performance énergétique

Définitions

La rigueur climatique s'exprime en Degrés Jours Unifiés (DJU). Pour un lieu donné, les DJU résultent de l'écart entre une température de référence, soit 18°C dans notre cas, et la moyenne de la température minimale et de la température maximale sur une journée.

A titre d'exemple :

- Température maximale :	18°C	Température minimale :	12°C
- Moyenne :	15°C	Rigueur climatique :	18 – 15 = 3 DJU

La rigueur climatique est utilisée en général pour estimer les consommations de chauffage d'un bâtiment en période de froid.

L'évolution du ratio MWh/DJU permet de déterminer si l'évolution des consommations de chaleur est due uniquement aux variations de la rigueur climatique ou si cette évolution résulte d'une modification de comportement de l'utilisateur ou d'actions d'économie d'énergie.

La densité thermique correspond à la quantité d'énergie utile délivrée par le réseau par rapport à la longueur totale des canalisations. Ce rapport s'exprime en MWh/m.an.

La densité est un indicateur de performance thermique d'un réseau de chaleur. Plus elle est élevée, plus le réseau est performant. La limite basse communément admise est de 1,5 MWh/m.an.

Dans le cadre du développement du réseau de chaleur, il est important de ne pas dégrader la densité thermique du réseau.

Le contenu CO₂ d'un réseau de chaleur s'exprime en tonnes/MWh. Il correspond à la quantité de gaz à effet de serre émise par MWh d'énergie utile. L'utilisation d'une énergie renouvelable sur les réseaux de chaleur vient réduire la valeur du contenu CO₂, améliorant ainsi la performance environnementale du réseau.

Les indicateurs de l'exercice 2020

Indicateurs		2020	2019	Ev.
Rendement des installations				
Rendement chaufferies	%	91,7%	88,9%	3,05%
Rendement réseau	%	86,6%	89,1%	-2,81%
Rendement global	%	80,3%	80,6%	-0,37%
Rendement cogénérations				
Rendement électrique	%	41%	38,0%	7,89%
Rendement thermique	%	44%	41,0%	7,32%
Rendement global	%	86%	79,0%	8,86%
Consommations de chaleur				
Rigueur climatique	DJU	2 112	2 279	-7,33%
Besoins de chauffage	MWh	51 308	52 993	-3,18%
	MWh/DJU	24,29	23,25	4,48%
Besoins d'ECS	m ³	190 726	179 030	6,53%
Besoins de chaleur	MWh	70 381	70 896	-0,73%
Consommation d'eau réseau (appoint)	m ³	3 164	2 753	14,93%
Puissance souscrite	kW	54 517	53 870	1,20%
Densité du réseau	MWh/ml	5,0	5,5	-8,53%

Indicateurs		2020	2019	Ev.
Impact environnemental				
Bouquet énergie cogénération	%	13,0%	15,0%	-13,33%
Bouquet énergie Gaz	%	35,0%	33,0%	40,00%
Bouquet énergie Fuel	%	0%	0,0%	-
Bouquet énergie biomasse	%	51,1%	52,0%	-14,83%
Taux EnR	%	51,1%	60,0%	-14,83%
Emissions de CO2	Tonnes	10 055	8 711	15,43 %
Contenu CO2 du réseau	Tonne/MWh	0,111	0,095	16,84%

Rendement des installations

Sur l'exercice 2020, le rendement global des installations reste stable et présente une légère amélioration pour ce qui concerne les installations de production contre une légère dégradation pour les installations de distribution.

Le rendement des installations reste toutefois très correct, autour de 80%.

Le rendement global des installations de cogénération s'améliore en 2020 pour ce qui concerne la production électrique et thermique.

Besoins énergétiques

Les ventes de chaleur restent stables entre 2019 et 2020 (-0,73%). Cela s'explique d'une part par une rigueur climatique légèrement plus faible en 2020. D'autre part, la résidence des Vergers de Sannois a été mise en service en fin d'exercice, ce qui explique également que les besoins n'aient que très peu augmentés. Les besoins de ce patrimoine auront très certainement des conséquences plus importantes sur les chiffres de consommations de l'exercice 2021.

Performance énergétique

Les indicateurs de performance énergétique présentent tout d'abord une augmentation de la consommation d'eau sur le réseau qui s'explique essentiellement par les fuites importantes qui se sont produites au cours de l'exercice, notamment sur le réseau d'interconnexion, et qui nécessite, à chaque réparation, une vidange des canalisations avant une remise en eau.

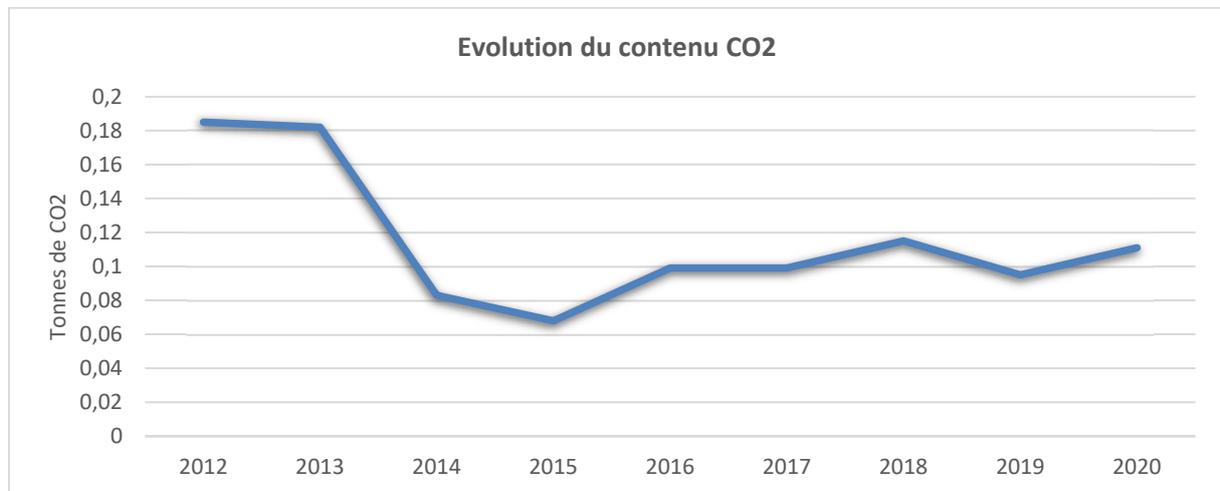
On observe également une faible augmentation des puissances souscrites. Il s'agit là des puissances souscrites réellement facturées sur l'exercice, c'est-à-dire ramenées à la période de facturation qui débute à la mise en service. Ainsi, le patrimoine mis en service sur la commune de Sannois en 2020, a souscrit une puissance totale de 1 959 kW. La mise en service en cours d'exercice a donné lieu à la facturation de 996 kW sur 2020.

Par ailleurs, la résidence Cadet de Vaux 1 a réalisé des travaux importants de rénovation énergétique sur son patrimoine. Ainsi, la résidence a pu bénéficier d'un ajustement de la puissance souscrite de chauffage passant de 1 554 kW à 1 205 kW.

Enfin, on observe une dégradation importante du mix énergétique entre 2019 et 2020 puisque le taux de couverture d'énergie renouvelable (EnR) passe de 60% à 51%. Cela engendre une dégradation du contenu CO2 du réseau de chaleur et une augmentation des émissions de gaz à effet de serre.

Ces évolutions s'expliquent en partie par la crise sanitaire liée à la pandémie de covid19 qui a limité fortement les possibilités de maintenance et d'entretien de la chaufferie biomasse. Aussi, l'installation a dû être à l'arrêt de manière prolongée en plus des arrêts techniques nécessaire à son bon fonctionnement.

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du contenu CO₂ du réseau de chaleur depuis 2012 :



Le graphique permet d'apprécier l'impact de la mise en service de la chaufferie biomasse en 2014 sur le contenu CO₂ du réseau de chaleur. Cet indicateur tend à augmenter légèrement à chaque exercice. Ceci est dû en partie au raccordement de nouveaux abonnés qui implique des besoins énergétiques supplémentaires et un recours au gaz plus important.

Consommations de chaleur

En 2020, la consommation de chaleur est la suivante :

- 51 308 MWh pour le chauffage,
- 190 726 m³ pour l'eau chaude sanitaire (ECS), soit 19 702 MWh

Le tableau ci-dessous présente les consommations de chauffage et d'eau chaude sanitaire par commune membre :

	Chauffage (MWh)	ECS (m ³)	Total (MWh)	Part réseau
Sannois	14 048	61 993	20 247	28,77 %
Ermont	11 436	43 816	15 818	22,47 %
Franconville	25 824	84 917	34 316	48,76 %
Total	51 308	190 726	70 381	

Les consommations par sous-stations sont présentées en annexe.

Evolution des consommations

L'évolution des consommations est analysée par commune en distinguant les bâtiments résidentiels et tertiaires. Le ratio du MWh/DJU permet d'obtenir l'évolution due essentiellement aux efforts de consommation réalisés par les utilisateurs ou gestionnaires des bâtiments.

Evolution de la rigueur climatique

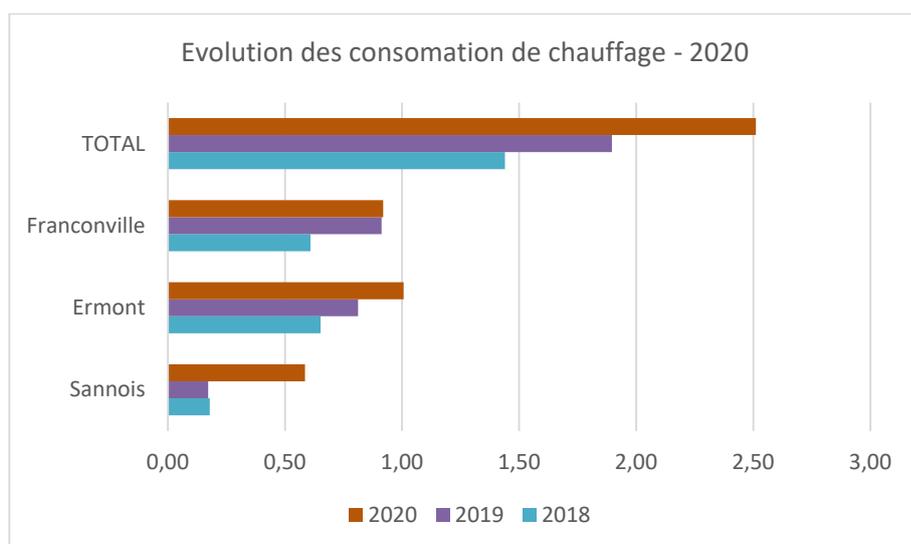
	2017	2018	2019	2020
DJU	2 154	2 147	2 279	2 112

En 2020, la rigueur climatique baisse de 7,33 % par rapport à l'année 2019.

Bâtiments publics tertiaires

Evolution des consommations de chaleur – Parc tertiaire

		2018	2019	2020	Evolution
Sannois					
Chauffage	MWh	384	391	1 236	216,11 %
	MWh/DJU	0,18	0,17	0,59	241,11 %
Ermont					
Chauffage	MWh	1 400	1 851	2 126	14,86 %
	MWh/DJU	0,65	0,81	1,01	23,94 %
Franconville					
Chauffage	MWh	1 307	2 079	1 942	-6,59 %
	MWh/DJU	0,61	0,91	0,92	0,80 %
ECS	m3	111	123	199	61,79 %
	m3/jour	0,30	0,34	0,54	61,79 %
TOTAL					
Chauffage	MWh	3 091	4 321	5 304	22,75 %
	MWh/DJU	1,44	1,90	2,51	32,46 %
ECS	m3	127	123	199	61,79 %
	m3/jour	0,35	0,34	0,54	61,79 %

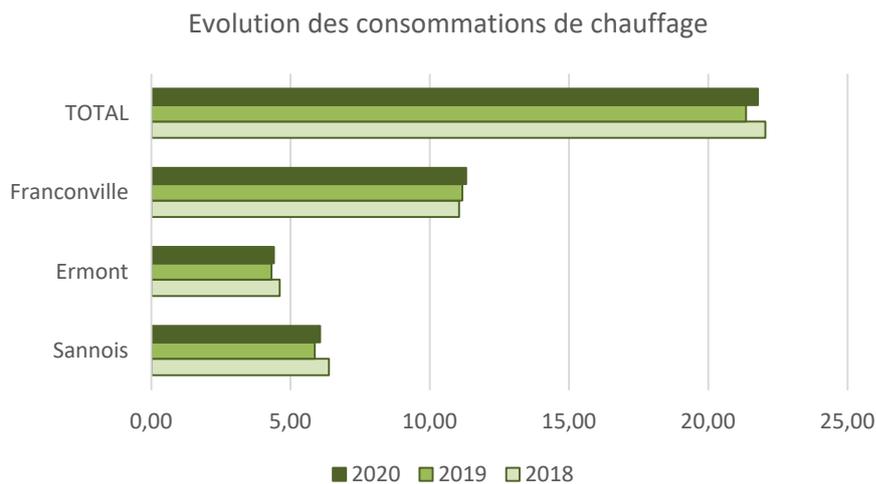


Sur l'exercice 2020, on observe une forte hausse des consommations sur les communes d'Ermont et de Sannois du fait de la mise en service de nouveaux raccordements sur l'exercice 2020 ou en cours de l'exercice 2019.

Bâtiments résidentiels

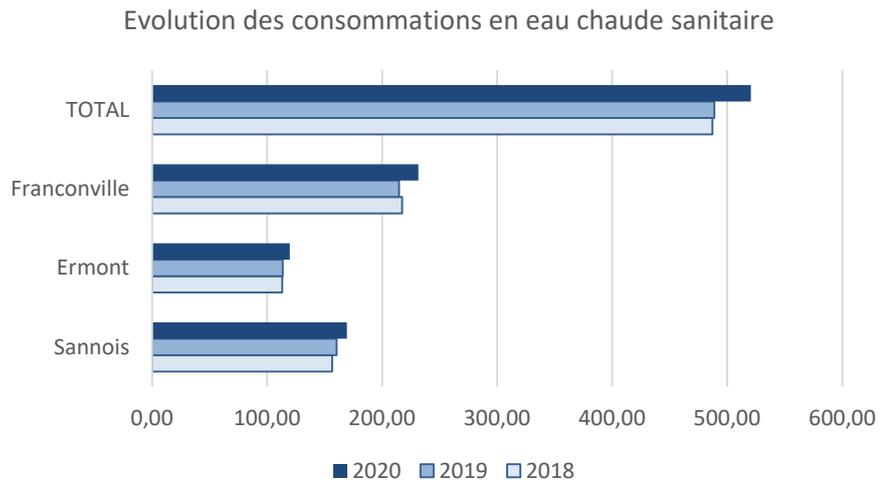
Evolution des consommations de chaleur – Parc résidentiel

		2018	2019	2020	Evolution
Sannois					
Chauffage	MWh	13 705	13 381	12 812	-4,25 %
	MWH/DJU	6,38	5,87	6,07	3,32 %
ECS	m3	57 292	58 728	61 993	5,56 %
	m3/jour	156,54	160,46	169,38	5,56 %
Ermont					
Chauffage	MWh	9 903	9 838	9 310	-5,37 %
	MWH/DJU	40,69	4,32	4,41	2,12 %
ECS	m3	41 445	41 597	43 816	5,33 %
	m3/jour	113,24	113,65	119,72	5,33 %
Franconville					
Chauffage	MWh	23 736	25 453	23 882	-6,17 %
	MWH/DJU	51,67	11,17	11,31	1,25 %
ECS	m3	79 539	78 582	84 718	7,81 %
	m3/jour	217,32	214,70	231,47	7,81 %
TOTAL					
Chauffage	MWh	47 334	47 344	46 004	-5,48 %
	MWH/DJU	22,38	22,05	21,78	1,99 %
ECS	m3	178 984	178 276	190 527	6,49 %
	m3/jour	489,03	487,09	520,57	6,49 %



Sur l'année 2020, le volume de consommation de chauffage reste stable par rapport à 2019 sur les 3 communes, malgré de nouveaux raccordements sur la commune de Sannois. En effet, les nouveaux abonnés résidentiels n'ont été alimentés qu'en fin d'exercice.

On observe sur l'exercice 2020 une augmentation des consommations d'eau chaude sanitaire équivalente, de 5 à 7% sur les trois communes. On observe cette tendance, de façon plus hétérogène sur l'ensemble des sous-stations raccordées.



INDICATEURS ECONOMIQUES – LA VENTE DE CHALEUR

La structure tarifaire

Deux termes principaux constituent la structure tarifaire :

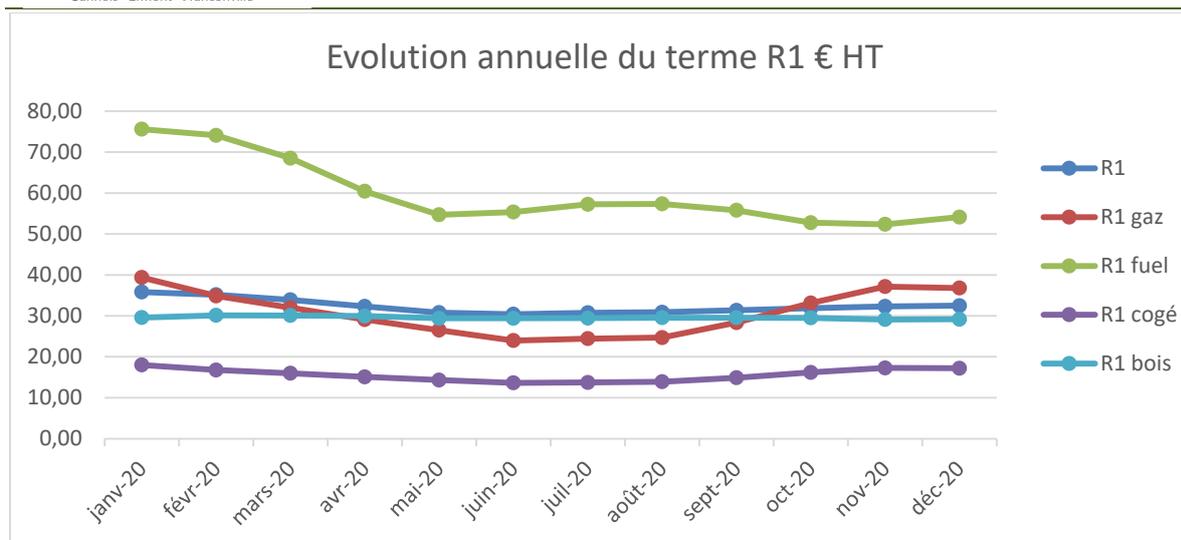
- Le terme R1 constitue un terme variable en fonction de la consommation de chaleur. Il représente le coût des combustibles nécessaires pour assurer la fourniture de chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.
- Le terme R2 constitue la part abonnement fixée en fonction de la puissance souscrite par chaque abonné. Il représente les coûts à la charge du délégataire pour l'entretien des installations et la réalisation des travaux. Le terme R2 est décomposé comme suit :
 - o Prestations de conduite et de petit entretien nécessaire pour assurer le fonctionnement des installations primaires,
 - o La part de l'énergie électrique utilisée mécaniquement pour assurer le fonctionnement des installations primaires,
 - o L'entretien des branchements et des compteurs primaires,
 - o Le gros entretien et renouvellement des installations de production, de distribution et de livraison de chaleur,
 - o L'amortissement des études et travaux réalisés, dont l'enveloppe globale a été garantie contractuellement,
 - o Le financement des travaux d'extension du réseau

Evolution mensuelle des tarifs de vente de chaleur sur l'exercice 2020

	janv-20	févr-20	mars-20	avr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20
R1 Consommations												
€ HT /MWh	35,82	35,15	33,91	32,31	30,80	30,42	30,76	30,88	31,36	31,86	32,31	32,49
€ TTC /MWh	37,79	37,08	35,78	34,09	32,49	32,09	32,45	32,58	33,08	33,61	34,09	34,28
Ev.		-1,87%	-3,53%	-4,72%	-4,67%	-1,23%	1,12%	0,39%	1,55%	1,59%	1,41%	0,56%
R2- Abonnements												
€ HT /kW	47,03	46,59	47,14	47,05	46,80	46,08	45,96	46,05	45,99	46,19	46,25	46,54
€ TTC /kW	49,62	49,15	49,73	49,64	49,37	48,61	48,49	48,58	48,52	48,73	48,79	49,10
Ev.		-0,94%	1,18%	-0,19%	-0,53%	-1,54%	-0,26%	0,20%	-0,13%	0,43%	0,13%	0,63%
Moyenne du tarif*												
€ HT /MWh	72,25	71,24	70,42	68,75	67,05	66,11	66,36	66,55	66,98	67,64	68,14	68,54
€ TTC /MWh	76,22	75,16	74,30	72,54	70,74	69,75	70,01	70,21	70,67	71,36	71,88	72,31
Ev.		-1,40%	-1,14%	-2,37%	-2,48%	-1,40%	0,37%	0,29%	0,65%	0,98%	0,73%	0,59%

* Moyenne calculée pour une consommation annuelle de 70 381 MWh et une puissance souscrite totale facturée de 54 517 kW

Le tarif R1 subit de légères variations sur l'exercice, dues essentiellement aux cours des énergies fossiles. Cependant, la stabilité du bois-énergie et du tarif cogénération atténue largement ces variations, comme le montre le graphique ci-dessous.



Le R2 n'évolue que très peu tout au long de l'exercice, ce qui permet de maintenir une bonne stabilité du tarif global en 2020.

Evolution et analyse du prix de vente de la chaleur

Le prix moyen

Le tableau suivant présente l'évolution annuelle du prix moyen depuis 2008. Le prix moyen du réseau correspond au rapport entre le chiffre d'affaires relatif à la vente de chaleur de l'exercice et la quantité de chaleur vendue. Son analyse permet de situer le tarif du réseau par rapport à d'autres réseaux de chaleur sur la même période.

	MWh	kW	Chiffre d'affaires		Prix Moyen	
			€ HT	€ TTC	€ HT/MWh	€ TTC/MWh
2020	70 381	54 517	4 869 999	5 137 849	69,19	73,00
2019	70 899	53 870	5 079 562	5 358 938	71,66	75,58
2018	68 274	51 404	4 786 485	5 049 741	70,11	73,96
2017	66 102	46 895	4 432 455	4 676 240	67,05	70,74
2016	67 993	45 844	4 267 114	4 501 805	62,76	66,21
2015	61 637	45 797	4 115 502	4 341 855	66,77	70,44
2014	52 554	39 692	3 741 452	3 947 232	71,19	75,11
2013	65 835	39 533	4 113 000	4 758 201	62,47	71,82
2012	63 256	39 533	4 022 369	4 637 773	63,59	73,32
2011	57 824	46 730	4 579 986	5 276 740	79,21	91,26
2010	69 996	49 119	5 611 943	6 490 263	80,18	92,72
2009	64 118	49 119	4 973 647	5 726 808	76,97	88,63
2008	66 862	49 119	5 405 134	6 250 908	80,84	93,49

On observe une légère baisse du prix moyen de la chaleur sur l'exercice 2020 (- 3,4%). Cette baisse s'explique par une réduction générale du terme tarifaire R1 qui baisse de 11% entre 2019 et 2020.

Comparatif des prix de vente de chaleur sur les réseaux français

Chaque année, l'association AMORCE, en partenariat avec l'ADEME et avec le soutien de la FEDENE et du SNCU, étudie les prix de vente pratiqués sur les réseaux de chaleur français. Il en ressort une analyse approfondie visant à comprendre les disparités des prix de vente de chaleur résultant majoritairement de l'énergie utilisée mais également de la situation géographique du réseau, de sa taille ou encore du mode de gestion.

Le tableau ci-dessous présente les résultats issus de cette étude :

Energie*	Prix moyen 2017	Prix moyen 2018	Prix moyen 2019
Réseau SICSEF	67,1	70,1	71,7
Réseau de chaleur moyen	70,3	73,7	74,6
Gaz naturel	68,5	78,7	77,7
Biomasse	69,1	72,3	73,7
Chaleur fatale	72,8	74,5	75,3
Géothermie	69,1	69,9	70,6
Cogénération	60,1	68,4	67,4

* Les sources d'énergies indiquées dans le tableau sont les sources utilisées majoritairement sur les réseaux concernés.

INDICATEURS FINANCIERS : LE COMPTE D'EXPLOITATION

Le compte d'exploitation, joint en annexe, est établi annuellement par le délégataire qui retrace pour l'exercice l'ensemble des produits et charges relatifs à l'exécution du service et à la réalisation des projets contractuels.

Le compte d'exploitation 2020 peut être résumé ainsi :

Poste	€HT
Produits	6 351 747
Charges	5 814 988
Résultat brut	536 759
Frais financiers	-303 310
Impôts sur les sociétés	-80 377
Résultat net	153 073

Produits

Le chiffre d'affaires annuel est composé essentiellement des ventes d'énergie thermique aux abonnés, les ventes d'électricité produite par les installations de cogénération et les droits de raccordement perçus en participation aux opérations de raccordement des nouveaux abonnés.

Le chiffre d'affaires relatif à la vente de chaleur sur l'exercice 2020 s'élève à 4 869 999 €HT.

Evolution du chiffre d'affaires relatif à la vente de chaleur

	R1		R2		Total		Ev.
	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	
2020	2 334 905	2 463 325	2 535 094	2 674 524	4 869 999	5 137 849	-4,1%
2019	2 642 566	2 787 907	2 436 996	2 571 031	5 079 562	5 358 938	6,1 %
2018	2 591 666	2 734 208	2 194 818	2 315 533	4 786 485	5 049 741	8,0 %
2017	2 322 702	2 450 451	2 108 499	2 224 466	4 431 201	4 674 917	3,8 %
2016	2 232 432	2 355 216	2 034 682	2 146 590	4 267 114	4 501 805	3,7 %
2015	2 174 089	2 293 664	1 941 413	2 048 191	4 115 502	4 341 855	10,0 %
2014	1 959 346	2 067 110	1 782 106	1 880 122	3 741 452	3 947 232	-16,5 %
2013	2 758 760	3 299 477	1 354 240	1 428 724	4 113 000	4 728 201	1,9 %
2012	2 795 554	3 343 483	1 226 815	1 294 290	4 022 369	4 637 773	-12,1 %
2011	3 154 998	3 773 378	1 424 988	1 503 362	4 579 986	5 276 740	-18,7 %
2010	4 040 167	4 832 040	1 571 776	1 658 224	5 611 943	6 490 263	21,2 %
2009	3 401 491	4 068 183	1 572 156	1 658 625	4 973 647	5 726 808	-8,4 %
2008	2 769 079	4 652 454	1 515 122	1 598 454	5 405 134	6 250 908	

L'entrée en vigueur de la nouvelle délégation de service public le 1^{er} juillet 2011 avait fait chuter le chiffre d'affaires lié à la vente de chaleur grâce à l'application des nouveaux tarifs de vente de chaleur. Une seconde chute du chiffre d'affaires est observée sur l'exercice 2014, expliquée par la baisse importante du prix de la chaleur grâce à l'application du tarif bois-énergie.

Depuis l'exercice 2015, le chiffre d'affaires relatif aux ventes de chaleur augmente de façon régulière du fait essentiellement du raccordement de nouveaux abonnés qui augmentent l'assiette d'abonnement et le volume de vente de consommation de la délégation.

On observe cependant, pour la première fois en 2020 depuis 2014, une baisse du chiffre d'affaires liée à une réduction des consommations mais également à la baisse du terme moyen R1.

Charges

Programme contractuel d'investissements en premier établissement de renouvellement

Au 31 décembre 2020, 1 565 952,86 € d'immobilisations ont été mise en comptabilité dont :

- Extension Ermont	110 023,23 €
- Extension Sannois	1 455 929,61 €

A cette même date, le montant des immobilisations en cours s'élève à 485 668,46 €HT pour les extensions du réseau sur Sannois et Ermont.

Charges de gestion courante

- Gros entretien et renouvellement des installations	531 007 €
- Achat d'énergie (combustible, électricité)	2 519 591 €
- Frais de personnel	279 073 €
- Sous-traitance	219 246 €
- Frais généraux	408 749 €
- Redevance au délégant	289 226 €

CONCLUSION

Le bilan de l'exercice 2020 est marqué par :

- La crise sanitaire liée à la pandémie du coronavirus. Un Plan de Continuité d'Activité (PCA) a été mis en place pour maintenir un service de chaleur normal et garantir la sécurité des équipes d'exploitation par la limitation des risques de contagion et de la propagation du virus.
- Les élections municipales menant à l'installation des nouveaux membres du bureau du SICSEF le 15 juillet 2020.
- La finalisation de l'audit thermique des sous-stations alimentées par le réseau de chaleur par la remise d'un rapport présentant un plan d'actions adaptées priorisant les actions à réaliser permettant ainsi de réduire les déperditions thermiques ;
- La reconduction du programme de sensibilisation auprès des accueils de loisirs alimentés par le réseau de chaleur des trois communes.
- L'obtention du label écoréseau de chaleur 2020, décerné par l'association AMORCE pour les performances énergétiques, économiques et sociales de l'exécution du service.
- La mise en service, sur la commune de Sannois, de quatre équipements publics ainsi que de la Résidence les Vergers de Sannois ;
- Une conduite de l'exploitation qui permet de garantir des conditions de service optimales auprès des usagers du réseau. Le bon fonctionnement des installations et le tarif de vente de chaleur assurent un bon niveau de compétitivité au réseau de chaleur.
- Le lancement de la consultation pour la conception, l'impression et la distribution des outils de communication du SICSEF. Le marché sera attribué en 2021.

Au cours des exercices suivants, les principales démarches engagées par le SICSEF consisteront à poursuivre le programme de sensibilisation aux énergies renouvelables et à la maîtrise de l'énergie auprès des accueils de loisirs sur les trois communes. L'objectif sera également d'étendre son programme de sensibilisation à un public plus large pour définir au mieux les modalités d'accompagnement adéquates des acteurs à la rénovation énergétique du patrimoine.

En outre, un travail collaboratif sera engagé avec le délégataire, l'assistant à maîtrise d'ouvrage du SICSEF et l'association Hélios – association des copropriétés raccordées au réseau de chaleur – pour renforcer les actions d'optimisation des installations du réseau de chaleur.

Le SICSEF travaillera également à la définition de solution permettant de développer au maximum le réseau de chaleur sur les territoires des trois communes.

ANNEXES

- Annexe 1 Plan du réseau de chaleur au 31 décembre 2020**
- Annexe 2 Compte administratif du SICSEF pour l'exercice 2020**
- Annexe 3 Consommation de chaleur par sous-station en 2020**
- Annexe 4 Compte d'exploitation de l'exercice 2020**