



# **RAPPORT D'ACTIVITES ANNUEL**

## **EXERCICE 2016**

## SOMMAIRE

---

<b>Synthèse du rapport d'activités 2016.....</b>	<b>3</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
<b>PREMIERE PARTIE : LE SICSEF .....</b>	<b>5</b>
<b>Présentation générale.....</b>	<b>6</b>
<b>Actions menées par le Syndicat en 2016 .....</b>	<b>11</b>
<b>Le schéma directeur des réseaux de chaleur .....</b>	<b>12</b>
<b>Présentation des comptes de l'exercice 2016.....</b>	<b>13</b>
<b>DEUXIEME PARTIE : L'EXECUTION DU SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHALEUR .....</b>	<b>15</b>
<b>Organisation du service .....</b>	<b>16</b>
<b>Indicateurs techniques .....</b>	<b>20</b>
<b>Indicateurs économiques – la vente de chaleur .....</b>	<b>28</b>
<b>Indicateurs financiers : le compte d'exploitation .....</b>	<b>30</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>32</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>33</b>

## SYNTHESE DU RAPPORT D'ACTIVITES 2016

Le présent rapport présente l'ensemble des activités du SICSEF au cours de l'année 2016 en s'appuyant sur le compte administratif 2016, les actions menées par le Syndicat et le bilan de la délégation de service public.

Le compte administratif 2016 approuvé par délibération du comité syndical en date du 22 mars 2017, présente les résultats suivants :

	Dépenses	Recettes	Résultat
<b>Section de fonctionnement</b>	563 154.31 €	2 591 286.29 €	+ 2 028 131.98 €
<b>Section d'investissement</b>	460.99 €	140 625.34 €	+ 140 164.35 €
<b>Ensemble</b>	563 615.30 €	2 731 911.63 €	+ 2 168 296.33 €

Les principales actions et faits marquants de l'exercice 2016 concernent :

- La poursuite de la mission de contrôle de la délégation,
- La poursuite des actions de communication, d'information et de sensibilisation des usagers du réseau de chaleur,
- Le développement du réseau par le raccordement de nouveaux abonnés engendrant des travaux d'extension
- Le lancement du schéma directeur des réseaux de chaleur en juin 2016 et qui doit être finalisé en début d'année 2018. Le schéma directeur est réalisé sur le territoire des quinze communes de la communauté d'agglomération du Val Parisien avec l'objectif de définir le potentiel de développement de la solution réseau de chaleur.

L'exécution du service de production et de distribution de chaleur est déléguée à la société SEFIR, filiale du groupe GFD-Suez, en vertu d'un contrat de délégation de service public en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> 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 82 %.

Au cours de l'exercice 2016, 67 993 MWh ont été distribués aux usagers du réseau, dont 50 261 MWh pour le chauffage et 17 732 MWh pour l'eau chaude sanitaire. Ces consommations représentent une augmentation de 10 % par rapport à 2015.

Le prix du moyen du réseau en 2016 est de 62.76 €HT/MWh, soit 66.21 €TTC/MWh.

Le compte d'exploitation présenté par SEFIR pour l'exercice 2016 affiche un résultat net positif de 73 150 €<sup>HT</sup>.

Enfin, contractuellement, le contrat de délégation de service public n'a fait l'objet d'aucun avenant entre le SICSEF et SEFIR au cours de l'année 2016.

## 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 2016 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.

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<sup>er</sup> juillet 2011, cinq avenants ont été négociés entre les parties.

Le compte administratif 2016 du SICSEF a été adopté par délibération du comité syndical, le 22 mars 2017.

Le réseau de chaleur alimente, en chauffage et en eau chaude sanitaire, 6 292 logements, quatre groupes scolaires, un lycée et un centre culturel. La chaleur est produite au moyen d'une chaufferie biomasse en service depuis le mois de janvier 2014, de trois centrales de production alimentées au gaz et au fuel ainsi que d'une installation de cogénération située sur l'un des sites de production.

Outre la construction de la nouvelle chaufferie, des investissements importants ont été réalisés sur le réseau de distribution. Initialement indépendants, les trois réseaux du SICSEF sont aujourd'hui interconnectés, permettant ainsi l'alimentation de l'ensemble du patrimoine par la chaufferie biomasse.

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

Enfin, en 2016, le SICSEF a engagé le schéma directeur des réseaux de chaleur visant à définir sur le territoire des quinze communes de la communauté d'agglomération du Val Paris, le potentiel de développement de la solution réseau de chaleur par le développement des réseaux existants et la création de nouveaux réseaux.

# **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. Initialement limitées au territoire de la Zone à Urbaniser en priorité (ZUP) de Sannois-Ermont-Franconville, les compétences du Syndicat sont étendues depuis 2010 à la totalité des territoires des trois communes.

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 6 292 logements et d'équipements publics, groupes scolaires et équipements culturel. 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 délibération du 1<sup>er</sup> juillet 2015, les statuts ont été modifiés pour permettre au syndicat 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 2016, ces installations comprennent :

- 4 centrales de production de chaleur, dont une chaufferie biomasse,
- un réseau de 9.9 km,
- 63 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	16 sous-stations	1 799 logements
Fossés Trempés	24 MW	20 sous-stations	2 059 logements
Logis Verts	26 MW	27 sous-stations	2 434 logements
Les Montfrais (Biomasse)	10 MW	Alimentation globale	Alimentation globale
Total	75 MW	63 sous-stations	6 292 logements

## Localisation des installations

Le plan du réseau de chaleur est en annexe 1 du présent rapport

Au 31 décembre 2016, le réseau de chaleur du SICSEF alimente 6 292 logements répartis sur les trois communes ainsi que 10 bâtiments publics (équipements scolaires, sportifs ou culturels).

	Bâtiment	Mode de gestion	Nb. de lgmts
<b>Ermont</b>	Résidence de la Nouvelle Commanderie	Copropriété	221
	Résidence des Templiers	Copropriété	150
	Groupe Scolaire Alphonse Daudet	Bâtiment public	
	Résidence de Cernay	Copropriété	76
	Résidence de la Croisée	Copropriété	76
	Résidence de l'Ancienne Commanderie	Copropriété	123
	Résidence Grand Domaine	Copropriété	94
	Résidence Ermont Sannois 3	Copropriété	77
	Résidence Ermont Sannois 2	Copropriété	55
	Résidence des Emeraudes	Copropriété	53
	LEP Gustave Eiffel	Bâtiment public	
	Salle de Sport LEP Gustave Eiffel	Bâtiment public	
	Résidence des Carreaux	Bailleur	302
	Résidence des Glatignies	Copropriété	152
	Résidence Les Balcons d'Ermont	Copropriété	108
	Palais des Sports Rébuffat	Bâtiment public	
	Centre de loisirs François Rude	Bâtiment public	
<b>Total Ermont</b>			<b>1 487</b>

	Bâtiment	Mode de gestion	Nb. de lgmts
Franconville	Groupe scolaire du Clos Bertin	Bâtiment public	
	Résidence des Bûcherets	Copropriété	445
	Résidence du Clos Bertin	Copropriété	113
	Résidence de la Fontaine Bertin	Bailleur	460
	Pavillon Vétérinaire Clos Bertin	Privé	1
	Groupe scolaire des 4 Noyers	Bâtiment public	
	Résidence Cadet de Vaux III	Copropriété	60
	Résidence Cadet de Vaux I	Copropriété	243
	Résidence Cadet de Vaux II	Copropriété	168
	Résidence des Noyers	Copropriété	115
	Résidence de l'Orme Saint Edme	Copropriété	166
	Résidence de l'Orme Saint Edme	Bailleur	212
	Résidence de Cernay	Bailleur	171
	Salle Saint-Exupéry	Bâtiment public	
	Résidence Clos St Denis	Bailleur	208
	Résidence les Vergers	Copropriété	141
	Résidence la Fontaine	Bailleur	50
	Résidence Gabriel Bertin	Bailleur	89
	Résidence La Tour	Copropriété	113
	Résidence Diapason	Bailleur	72
	Résidence Diapason	Copropriété	72
Résidence Victoria	Copropriété	81	
Résidence Duo Verde	Copropriété	179	
<b>Total Franconville</b>			<b>3 159</b>

	Bâtiment	Mode de gestion	Nb. de lgmts
Sannois	Groupe scolaire de Gaston Ramon	Bâtiment public	
	Résidence Bel Air	Bailleur	139
	Résidence Picolo	Copropriété	112
	Résidence des Tuileries	Copropriété	188
	Résidences des Carreaux Fleuris	Bailleur	260
	Résidence du Bas des Aulnaies	Bailleur	188
	Résidence Sannois Soleil	Copropriété	183
	Résidence de Sannois Grande Rue	Bailleur	110
	Résidence des Loges	Copropriété	62
	Résidence du clos de Sannois	Copropriété	134
	Résidence du clos de Sannois	Bailleur	52
	Résidence des Gémeaux	Copropriété	99
	Résidence du Carrousel des Loges	Copropriété	119
	Ecole Magendie	Bâtiment public	
	<b>Total Sannois</b>		
<b>Total Réseau</b>			<b>6 292</b>



## 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.

Le comité syndical se réunit au moins quatre fois par an et règle par délibération les affaires du syndicat.

#### Composition du comité syndical

Nom	Fonction municipale
Xavier MELKI Président	Franconville Adjoint au Maire de Franconville
Xavier Haquin 1 <sup>er</sup> Vice-président	Ermont Adjoint au Maire d'Ermont
Gilles LEITERER 2 <sup>ème</sup> Vice-président	Sannois Conseiller Municipal de Sannois
René HERBEZ Secrétaire	Ermont Conseiller municipal d'Ermont
Daniel PORTIER 1 <sup>er</sup> Assesseur	Sannois Conseiller municipal de Sannois
Alain VERBRUGGHE 2 <sup>ème</sup> Assesseur	Franconville Adjoint au Maire de Franconville

Au cours de l'exercice 2016, le comité syndical s'est réuni à six reprises :

- 10 février 2016      Adoption du budget primitif de l'exercice 2016  
Attribution d'une subvention pour la réalisation des audits énergétiques des quatre copropriétés du Clos d'Ermont
- 13 avril 2016      Adoption des comptes administratif et de gestion de l'exercice 2015  
Adoption du protocole transactionnel relatif à l'indemnisation des communes membres  
Attribution du marché n°15SIC003 relatif à l'élaboration du schéma directeur des réseaux de chaleur  
Adhésion au PASS Territorial CIG Grande Couronne
- 15 juin 2016      Renouvellement de la convention de mise à disposition des titres tickets restaurant  
Décision modificative n°1 au budget primitif de l'exercice 2016  
Attribution de subventions pour la réalisation des audits énergétiques des résidences Les Templiers et cadet de vaux 3

- 7 septembre 2016 Adoption de l'avenant n°2 à la convention de subvention souscrite avec la région Ile-de-France  
Attribution de subventions pour la réalisation des audits énergétiques des résidences Bûcherets et Orme Saint Edme  
Décision modificative n°2 au budget primitif de l'exercice 2016  
Approbation de recrutement dans le cadre d'un contrat d'apprentissage
- 12 octobre 2016 Débat sur les orientations budgétaires pour l'exercice 2017  
Attribution de subventions pour la réalisation des audits énergétiques des résidences Nouvelle Commanderie 1 et 2
- 7 décembre 2016 Rapport annuel du délégataire de l'exercice 2015  
Décision modificative n°3 au budget primitif de l'exercice 2016  
Adoption du budget primitif de l'exercice 2017

## **Les Commissions**

### **Commission consultative des services publics locaux**

La commission consultative des services publics locaux (CCSPL) est composée de sept membres, dont six membres élus du SICSEF et un représentant issu 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 2016, la CCSPL a été réunie une fois, le 23 novembre, pour la présentation du rapport d'exploitation de l'année 2015 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 2016

### Communication

Au cours de l'année 2016, deux numéros de Zen'Ergie ont été distribués. Les principaux sujets abordés étaient les suivants :

- Zen'Ergie n°18    avril 2016  
Interview de Francis Delattre, Maire de Franconville  
Sénateur du Val d'Oise  
Le crédit d'impôt pour la transition énergétique  
COP 21
- Zen'Ergie n°19    Juin 2016  
Lancement du schéma directeur des réseaux de  
chaleur sur le territoire de la Communauté  
d'Agglomération du Val Parisis  
Invitation à la journée portes ouvertes de la  
chaufferie biomasse et à la journée au Bois des  
Eboulures



Un site internet a été créé et mis en ligne le 1<sup>er</sup> juillet 2011 afin de rendre accessible aux usagers l'ensemble des informations inhérentes à l'exécution du service. Il est régulièrement alimenté et mis à jour.

### Sensibilisation

25 juin 2016 : Journée portes ouvertes de la chaufferie biomasse

26 juin 2016 : Participation à la Journée du Bois des Eboulures organisée par la Ville de Franconville

### Label Ecoréseau de chaleur 2016



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

- Des performances énergétiques, soit une utilisation d'énergie renouvelable ou de récupération supérieure à 50% ;
- Des performances économiques, soit l'application d'un tarif compétitif par rapport à un tarif de référence ;
- Des performances sociales, soit la tenue de la CCSPL au moins une fois dans l'année, permettant la transparence des conditions de l'exécution du service pour les usagers du réseau

## Schéma directeur des réseaux de chaleur

Avec l'accord de la communauté d'agglomération du Val Parisis, le SICSEF s'est engagé à réaliser un schéma directeur des réseaux de chaleur sur le territoire des quinze communes. L'objectif consiste à identifier le potentiel de développement de la solution réseau de chaleur sur le territoire, répondant à trois exigences :

- Intégrer une part d'énergie renouvelable ou de récupération supérieure à 50% ;
- Garantir une compétitivité du service public ;
- Assurer un haut niveau de performance des installations.

Au préalable de son lancement, le projet d'élaboration du schéma directeur a fait l'objet d'une demande de subvention auprès de la région Ile-de-France et de l'ADEME. Le 8 octobre 2015, la Région a attribué une subvention à hauteur de 50% du montant total de l'étude.

A l'issue d'un appel d'offres, le bureau d'études BERIM a été mandaté pour la réalisation du schéma directeur en date du 26 avril 2016. Un comité de pilotage a été constitué et composé des Présidents et vice-présidents de la communauté d'agglomération du Val Parisis, de l'ADEME et de la Région Ile-de-France. Le comité de pilotage s'est réuni en date du 15 juin 2016 pour le lancement de la mission. Le calendrier prévisionnel fixe la finalisation de l'étude pour le début de l'année 2018. Le schéma directeur se décompose en quatre étapes :

### **Phase 1 : Diagnostic du territoire :**

Cette première phase consiste en un état des lieux sur le territoire, du patrimoine, des réseaux existants, des ressources énergétiques mobilisables. L'objectif est d'obtenir une connaissance approfondie du territoire en termes de besoins et de potentiels énergétiques, ainsi que d'identifier l'ensemble des facteurs favorisant ou non le développement de la solution réseau de chaleur.

### **Phase 2 : Exercice de projection :**

L'objectif de cette phase consiste à décrire, en cohérence avec les enjeux du schéma directeur, les évolutions prévues ou prévisibles sur les secteurs du territoire les plus favorables au raccordement à un réseau de chaleur à une échéance de 10, 15 et 20 ans.

### **Phase 3 : Définition de scénarios :**

Quatre scénarios seront définis en s'appuyant sur un objectif plus ou moins ambitieux de développement de la solution réseau de chaleur. Pour chaque scénario, seront étudiés les impacts techniques, énergétiques, économiques, environnementaux et sociaux de la création ou extension d'un réseau de chaleur.

### **Phase 4 : Elaboration d'un plan d'actions :**

En s'appuyant sur l'analyse des scénarios, un plan d'actions détaillé et chiffré sera élaboré pour permettre aux collectivités compétentes de mettre en œuvre les opérations identifiées par l'étude et ainsi :

- D'améliorer la compétitivité du chauffage urbain vis-à-vis des autres modes de chauffage ;
- De développer la solution réseau de chaleur sur le territoire ;
- De définir les mesures d'adaptation aux attentes des usagers actuels et futurs.

Le diagnostic du territoire, engagé en juin 2016, s'est achevé en février 2017. Les étapes suivantes sont en cours sur l'exercice 2017.

## PRESENTATION DES COMPTES DE L'EXERCICE 2016

### Vue générale des comptes et leur évolution.

Le compte administratif 2016, joint en annexe, a été approuvé par délibération du comité syndical en date du 22 mars 2017.

	2015	2016	Ev. N/N-1
<b>Section de fonctionnement</b>			
Dépenses	278 668.58 €	563 154.31 €	102 %
Recettes	1 673 790.05 €	262 819.11 €	- 84 %
Report de l'exercice N-1	933 345.71 €	2 328 467.18 €	149 %
Résultat	2 328 467.18 €	2 028 131.98 €	- 13 %
<b>Section d'investissement</b>			
Dépenses	10 688.45 €	460.99 €	- 96 %
Recettes	92 952.56 €	28 707.29 €	- 69 %
Report de l'exercice N-1	29 653.94 €	111 918.05 €	277 %
Résultat	111 918.05 €	140 164.35 €	25 %
<b>Ensemble</b>			
Dépenses	289 357.03 €	563 615.30 €	95 %
Recettes	1 766 742.61 €	291 526.40 €	- 83 %
Report de l'exercice N-1	962 999.65 €	2 440 385.23 €	153 %
Résultat	2 440 385.23 €	2 168 296.33 €	- 11 %

#### **Section de fonctionnement**

Les dépenses de fonctionnement ont fortement augmenté en 2016 en raison de l'indemnisation versée aux trois communes membres pour l'occupation du domaine public et en vertu du protocole transactionnel adopté par le SICSEF en comité syndical du 13 avril 2016. Cette dépense s'élève à 328 637 €.

En 2015, les recettes issues de la valorisation des certificats d'économie d'énergie obtenus pour la construction de la chaufferie biomasse avaient engendré une recette exceptionnelle de 1 410 053 €. En 2016, les recettes de la section de fonctionnement présentent un montant plus régulier, issu des redevances versées par le délégataire.

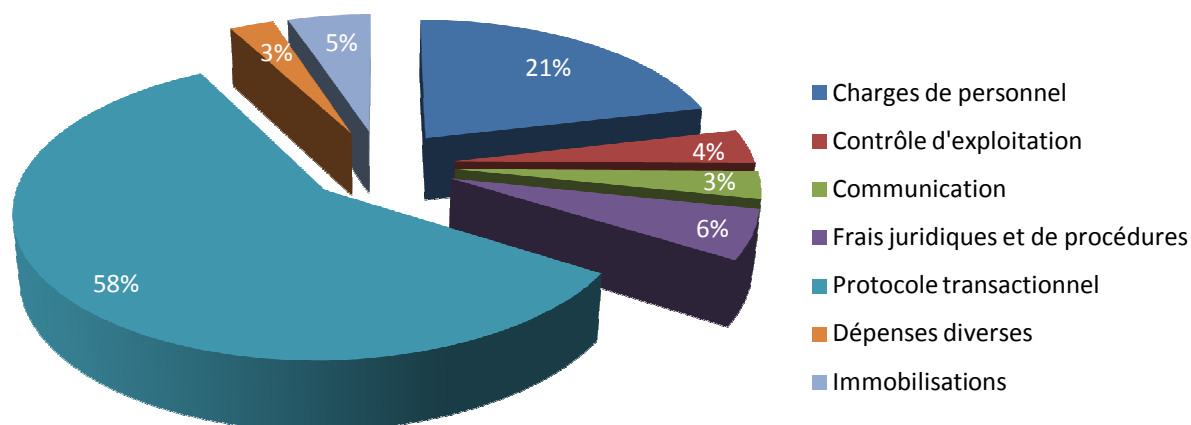
#### **Section d'investissement**

Les dépenses en section d'investissement portent essentiellement sur du matériel informatique. Les recettes sont exclusivement dues aux écritures d'ordre correspondant à l'amortissement des immobilisations.

## Présentation détaillée du compte administratif

### - En section de fonctionnement

#### Répartition des dépenses de fonctionnement



Les dépenses de fonctionnement du SICSEF sont marquées par :

- L'indemnisation des communes pour l'occupation du de leur domaine public en vertu du protocole transactionnel ;
- les frais de personnel : rémunération des agents, indemnités des élus du comité syndical et des cadres du comité technique, règlement des charges sociales, ...
- les prestations de service : Contrat de contrôle d'exécution du service confié à la société Inddigo en aout 2015 ...
- les immobilisations relatives aux investissements réalisés sur les exercices antérieurs
- les frais juridiques et de procédures : les frais de conseils juridiques, ...
- les actions de communication et l'organisation d'évènement d'information et de sensibilisation

Les recettes courantes de fonctionnement sont issues des redevances versées par le délégataire pour permettre au Syndicat d'assurer son fonctionnement et le contrôle de la délégation. En 2016, le montant perçu au titre de ces redevances s'élève à 261 141.12 €. Le solde correspond à des recettes relatives à la gestion du personnel pour un montant de 1 678 €.

### - Section d'investissement

Les dépenses d'investissement de l'exercice 2016 porte sur l'achat de matériel informatique faisant suite à l'aménagement des bureaux au Centre administratif de Franconville.

Les recettes enregistrées à la section d'investissement correspondent exclusivement aux amortissements des immobilisations.

**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**

---

A l'issue d'une procédure de renouvellement engagée dès l'année 2009, l'exécution du service a été déléguée à la société SEFIR. Le contrat de délégation, adopté par délibération du comité syndical 11 mars 2011 et signé le 18 avril 2011, est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2011, pour une durée de 18 ans, soit jusqu'au 30 juin 2029.

### **Le rôle du SICSEF**

Le SICSEF a pour mission 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<sup>er</sup> octobre 2015. Le contrat de contrôle d'exploitation a été signé le 31 août 2015, pour une durée d'un an, reconductible 3 fois, soit jusqu'au 30 septembre 2019.

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, 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 pour la prise en charge, depuis le 1<sup>er</sup> 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, cinq avenants ont été conclus au contrat de délégation entre SEFIR et le SICSEF. L'objet 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 cheminés 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

Le contrat de délégation n'a fait l'objet d'aucun avenant sur l'exercice 2016.

## **- Le personnel d'exploitation**

Au 31 décembre 2016, l'équipe de SEFIR, pour assurer l'exploitation des chaufferies, réseau et sous-station, comprend cinq équivalent temps plein (ETP), répartis comme suit :

- |  |   |
|--|---|
| - 1 Responsable Département Exploitation | Djamal TOUATI, Cadre                              |
| - 1 Responsable Equipe Exploitation      | Fouad BEN BELGACEM                                |
| - 3 techniciens                          | Thierry THOMAS<br>Benoît PIRIOU<br>Frédéric GOMES |
| - 1 apprenti technicien                  | Dorian NEVEUR                                     |

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

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| - 1 chef d'agence          | Aurélie LEHERICY  |
| - 1 responsable commercial | Nicolas BESSAGNET |
| - 1 ingénieur commercial   | Sébastien WALKER  |

## **Caractéristiques générales des installations**

Au 31 décembre 2016, les installations du SICSEF comprennent :

- 4 centrales de production de chaleur et d'eau chaude sanitaire
- 9 km de réseaux de distribution
- 63 sous-stations ou postes de livraison

Le réseau de chaleur alimente 6 292 logements et des bâtiments publics (équipements scolaires, sportifs et culturels)

## **Installations de production**

Au 31 décembre 2016, la production de chaleur est assurée par trois chaufferies gaz et la chaufferie biomasse. La chaufferie biomasse alimente les trois sites de production qui alimentent les 63 sous-stations aux pieds des immeubles raccordés.

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

### **Chaufferie des Fossés Trempés**

La chaufferie des Fossés Trempés 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 Trempés alimente 2 059 logements, deux groupes scolaires et un équipement culturel via 20 sous-stations.

### **Chaufferie des Logis Verts**

Les installations de cogénération ont été rénovées et remises en service sur la chaufferie des Logis Verts au mois de février 2012. La puissance thermique des installations de cogénération est de 3MW. En outre, 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

Avec une puissance installée de 25.6 MW, la chaufferie des Logis Verts alimente 2 434 logements, deux groupes scolaires, un centre de loisirs, un gymnase et un lycée via 27 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 1 799 logements et un groupe scolaire via 16 sous-stations.

### **- Installations de distribution**

Sur un linéaire de près de 10 km, 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 2016, le réseau alimente 63 sous-stations.

	Bâtiments résidentiels	Bâtiments publics	Total
<b>Nb de postes de livraison</b>	51 <i>dont 33 copropriétés</i>	12	63
<b>Nb de Lgmts</b>	6 292		6 292
<b>Puissance souscrite</b>	44 544 kW	2 405 kW	46 949 kW
<b>Consommation annuelle 2016</b>	65 236 MWh	2 757 MWh	67 993 MWh
<b>Part réseau</b>	95.9 %	4.1 %	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 59.9 % des consommations totales du réseau de chaleur,
- Le parc locatif, représentant 36 % des consommations totales du réseau 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 2016, 872 demandes de dépannage ont été traitées par SEFIR, dont 39% concernant le chauffage et 50% concernant l'eau chaude sanitaire.

Des arrêts techniques ont été réalisés sur la période estivale :

- Fossés Trepés                      arrêt du 4 au 6 juillet 2016 (soit 3 jours)
- Logis Verts                         arrêt du 11 au 12 juillet 2016 (soit 2 jours)
- Fontaine Bertin                    arrêt du 18 au 19 juillet 2016 (soit 2 jours)
- Chaufferie biomasse              arrêt du 1<sup>er</sup> au 10 février 2016 (soit 10 jours)
- Arrêt du 12 au 16 septembre 2016 (soit 5 jours)

En dehors des arrêts techniques annuels, 7 fuites ont été réparées :

#### Réseau des Fossés Trepés :

20 octobre 2016: Fuite sur tube retour de l'antenne alimentant la SST 208 (Résidence Piccolo) causée par une corrosion externe localisée. La corrosion est due à une mauvaise conception du supportage des tubes. Le supportage acier étant en contact direct avec le sol et les tubes du réseau, celui-ci s'est corrodé et a contaminé le tube réseau.

Travaux réalisés : Remplacement d'un tronçon de 2 m avec reconstruction de la chambre.

Impact : Arrêt de fourniture de chaleur aux SST 206 à 208 sur 8 heures.

27 octobre 2016 : Fuite sur la même antenne pour raisons similaires

Travaux réalisés : Remplacement d'un tronçon de 1.5 m

Impact : arrêt de fourniture de chaleur aux SST 206 à 208 sur 8 heures.

4 novembre 2016 : Fuite sur la même antenne causée par une corrosion externe localisée. La corrosion est due à une absence de calorifuge sur les tubes. Le tube acier étant en contact direct avec la terre, celui-ci s'est corrodé.

Travaux réalisés : Remplacement d'un tronçon de 2 m de tube + un coude. Réalisation du calorifuge sur parties manquantes

Impact : arrêt de fourniture de chaleur aux SST 206 à 210 sur 8 heures.

#### Réseau de Fontaine Bertin :

18 janvier 2016 : Fuite en chambre de coupure au niveau de la SST FB 106 sur brides « aller et retour » causée par une corrosion externe localisée. La corrosion externe est due à une infiltration d'eau de pluie dans la chambre au niveau du tampon.

Travaux réalisés : Remplacement des brides et tubes en pénétration sous-station avec démolition partielle et reconstruction de la chambre

Impact : Arrêt de fourniture de chaleur de la SST 106 sur 6 heures.

### Réseau des Logis verts :

- 10 mars 2016 : Fuite sur tube « retour » sortie chaufferie causée par une rupture de soudure sur un purgeur en chambre de vannes.  
Travaux réalisés : Annulation des purgeurs et mise en place de pastilles.  
Impact : Arrêt de fourniture de chaleur aux SST du réseau Logis Verts pendant 8 heures.
- 30 avril 2016 : Fuite sur tube retour de l'antenne alimentant les SST 307 à 310 causée par une corrosion externe localisée. La corrosion est due à une mauvaise conception du supportage des tubes. Le supportage acier étant en contact direct avec le sol et les tubes du réseau, celui-ci s'est corrodé et a contaminé le tube réseau.  
Travaux réalisés : Remplacement de 2 tronçons de 1 mètre (aller et retour).  
Impact : Arrêt de fourniture de chaleur des SST 307 à 310 sur 8 heures.
- 20 mai 2016 Fuite sur tube retour de l'antenne alimentant les SST 307 à 310 causée par une corrosion externe localisée. La corrosion est due à une mauvaise conception du supportage des tubes. Le supportage acier étant en contact direct avec le sol et les tubes du réseau, celui-ci s'est corrodé et a contaminé le tube réseau.  
Travaux réalisés : Remplacement de 2 tronçons de 1 mètre (aller et retour).  
Impact : Arrêt de fourniture de chaleur des SST 307 à 310 sur 8 heures.

### 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 Trepés 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.

L'ensemble des contrôles réglementaires obligatoire a été réalisé sur l'exercice 2016. Les rapports font apparaître quelques non-conformités qu'il conviendra de rectifier 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 2016, des travaux de gros entretien et de renouvellement ont été réalisés sur les trois chaufferies (entretiens de brûleurs, renouvellement de pompes, ...), sur le réseau de distribution (réparations de fuites), ainsi que sur les sous-stations (renouvellement de compteurs, réparations de fuites, ...).

## Développement du réseau

En 2016, quatre bâtiments ont été raccordés au réseau de chaleur.

- La résidence la Tour à Franconville, mise en service le 17 mars 2016
- La résidence Victoria à Franconville, mise en service le 6 octobre 2016
- L'école Magendie à Sannois, mise en service le 12 octobre 2016
- La résidence du Carrousel des Loges à Sannois, mise en service le 26 octobre 2016

## Consommations d'énergie

Le tableau ci-après présente les consommations de combustibles en chaufferie, nécessaires à la production de chaleur sur l'exercice 2014:

<b>Consommations de combustibles</b>	
Gaz chaufferie	25 701 MWh PCI
Gaz cogénérations	27 640 MWh PCI
Bois	42 141 MWh PCI
<b>Production d'énergie</b>	
<b>69 112 MWh PCI</b>	
Gaz chaufferie	21 350 MWh PCI
Gaz cogénérations (chaleur récupérée)	11 334 MWh PCI
Elec. cogénérations (ventes Elec.)	10 285 MWh
Bois	40 756 MWh PCI
<b>Energie vendue</b>	
<b>61 822 MWh</b>	
Chauffage	50 261 MWh
ECS	17 732 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, visible essentiellement sur des réseaux ruraux.

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

Le contenu CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>, améliorant ainsi la performance environnementale du réseau.

## Les indicateurs de l'exercice 2016

Indicateurs		2015	2016	Evolution
<b>Rendement des installations</b>				
Rendement chaufferies	%	86 %	88 %	2.33 %
Rendement réseau	%	89 %	94 %	5.62 %
Rendement global	%	79 %	82	3.80 %
<b>Rendement cogénérations</b>				
Rendement électrique	%	38 %	37 %	- 2.63 %
Rendement thermique	%	39 %	41 %	5.13 %
Rendement global	%	77 %	78 %	1.30 %
<b>Consommations de chaleur</b>				
Rigueur climatique	DJU	2 033	2 346	15.40 %
Besoins de chauffage	MWh	44 435	50 261	13.11 %
	MWh/DJU	21.9	21.4	- 2.28 %
Besoins d'ECS	m <sup>3</sup>	172 016	177 316	3.08 %
Besoins de chaleur	MWh	61 637	67 993	10.31 %
Consommation d'eau réseau	m <sup>3</sup>	3 879	3 243	- 16.40 %
Puissance souscrite	kW	43 668	45 844	4.98 %
Densité du réseau	MWh/ml	6.23	6.88	10.43 %
<b>Impact environnemental</b>				
Bouquet énergie cogénération	%	15 %	15 %	0 %
Bouquet énergie Gaz	%	21 %	29 %	38.10 %
Bouquet énergie Fuel	%	0 %	0 %	0 %
Bouquet énergie biomasse	%	64 %	56 %	- 12.50 %
Taux EnR	%	64 %	56 %	- 12.50 %
Emissions de CO <sub>2</sub>	Tonnes	5 165	6 747	30.63 %
Contenu CO <sub>2</sub> du réseau	Tonne/MWh	0.084	0.099	17.86 %

Sur l'exercice 2016, le rendement des installations s'est légèrement amélioré par rapport à l'exercice 2015.

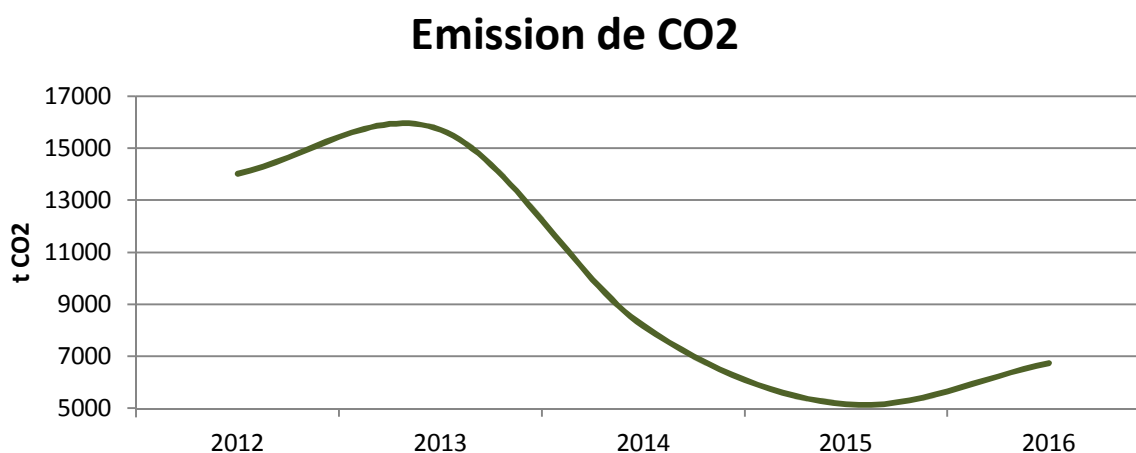
On observe une augmentation d'environ 10% des consommations de chaleur en 2016, qui s'explique d'une part par une rigueur climatique plus importante qu'en 2015 (+15 %), et d'autre part, par le développement du réseau et l'alimentation en chaleur de nouveaux abonnés sur le territoire des trios communes (augmentation de la puissance souscrite de près de 5%).

La consommation d'eau sur le réseau reste relativement élevée en 2016, malgré une baisse de plus de 16%, expliquée par les six fuites survenues sur l'exercice 2016.

Le mix énergétique a fortement évolué entre l'exercice 2015 et l'exercice 2016, marquant notamment une baisse du taux de couverture par la biomasse de 12.5%. Cette baisse est due à des interventions nécessitant l'arrêt de la chaufferie, notamment au cours des périodes hivernales. Dans ce cas, les chaufferies gaz sont utilisées en secours, ce qui n'engendre aucune interruption pour les usagers.

La légère dégradation du mix énergétique en 2016 entraîne donc une utilisation plus importante de gaz naturel, ce qui impacte le contenu CO<sub>2</sub>, qui augmente de près de 18% entre 2015 et 2016.

Le graphique ci-dessous présente l'évolution des émissions de CO<sub>2</sub> depuis l'exercice 2012 (premier exercice complet depuis l'entrée en vigueur du contrat de délégation de service public :



### Consommations de chaleur

En 2014, la consommation de chaleur est la suivante :

- 50 261 MWh pour le chauffage,
- 177 316 m<sup>3</sup> pour l'eau chaude sanitaire (ECS), soit 17 732 MWh

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

	Chauffage (MWh)	ECS (m <sup>3</sup> )	Total (MWh)	Part
<b>Sannois</b>	14 743	56 992	20 442	30.0 %
<b>Ermont</b>	10 519	40 962	14 615	21.5 %
<b>Franconville</b>	24 999	79 362	32 935	48.5 %
<b>Total</b>	50 261	177 316	67 993	

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 publics. 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

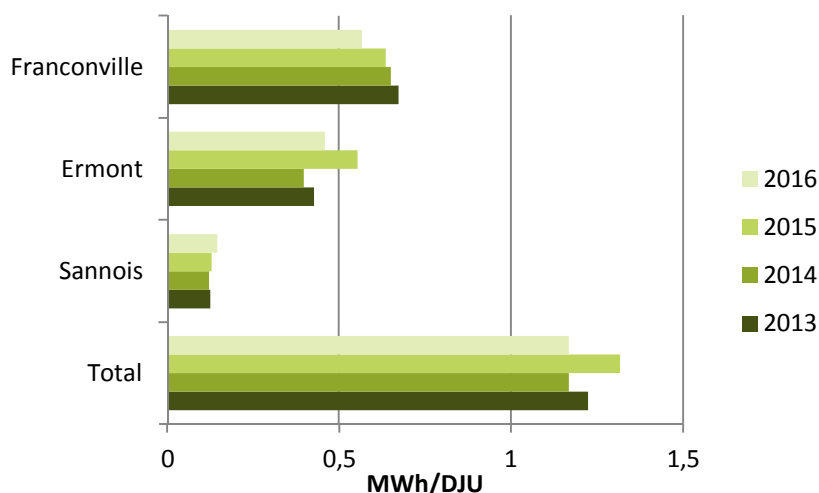
	2013	2014	2015	2016
DJU	2 534	1 893	2 033	2 346

En 2016, la rigueur climatique augmente de 15% en 2016, ce qui ne reflète pas d'anomalie au regard de l'année 2013.

### Bâtiments publics tertiaires

		2013	2014	2015	2016			
<b>Sannois</b>								
Chauffage	MWh	315	230	-27%	263	14.3%	341	29.66%
	MWh/DJU	0.12	0.12	-2.26%	0.13	6.47%	0.15	12.36%
<b>Ermont</b>								
Chauffage	MWh	480	226	-52%	607	169%	1 074	76.94%
	MWh/DJU	0.19	0.12	-36.97%	0.30	150.09%	0.46	53.33%
<b>Franconville</b>								
Chauffage	MWh	1705	1 231	-28%	1 290	4.8%	1 327	2.87%
	MWh/DJU	0.67	0.65	-3.35%	0.63	-2.42%	0.57	-10.86%
ECS	m3	81	147	81%	132	-10%	146	10.61%
	m3/jour	0.22	0.40	81.48%	0.36	-9.46%	0.40	9.40%
<b>Total</b>								
Chauffage	MWh	3103	2 147	-31%	2 677	24.7%	2 742	26.94%
	MWh/DJU	1.22	1.23	-9.67%	1.32	19.22%	1.17	10.01%
ECS	m3	81	147	81%	132	-10%	146	10.61%
	m3/jour	0.22	0.40	81.48%	0.36	-9.46%	0.40	9.40%

### Evolution des consommations de chauffage



Sur l'exercice 2016, la tendance est à la réduction des consommations sur les bâtiments publics, montrant la constance des efforts réalisés par les collectivités pour maîtriser leurs consommations. La légère augmentation sur les bâtiments publics de Sannois est due au raccordement de l'école Magendie au cours de l'exercice.

## Bâtiments résidentiels

### Parc résidentiel en 2016

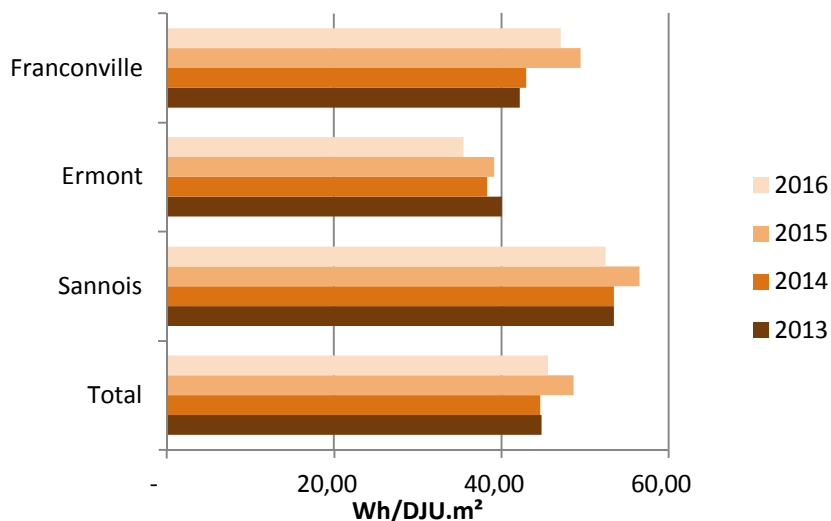
	Nombre de logements	Surface (m <sup>2</sup> )
<b>Sannois</b>	1 740	116 926
<b>Ermont</b>	1 393	113 370
<b>Franconville</b>	3 159	213 962
<b>Total</b>	<b>6 292</b>	<b>444 258</b>

Les résidences Diapason et La Tour (250 logements) sur la commune de Franconville n'ont pas été prises en compte dans cette analyse. La mise en service de leurs installations n'a été effective qu'en début d'exercice 2016.

### Evolution des consommations de chaleur – Parc résidentiel

		2013	2014		2015		2016	
<b>Sannois</b>								
<b>Chauffage</b>	<i>MWh</i>	13 370	11 044	-17.4%	12 585	14%	14 402	14.44%
	<i>Wh/DJU.m<sup>2</sup></i>	53.45	53.44	0%	56.52	5.76%	52.50	- 7.11%
<b>ECS</b>	<i>m<sup>3</sup></i>	53 331	53 733	0.7%	53 849	0.2%	56 992	5.84%
	<i>m<sup>3</sup>/jour</i>	146.11	147.21	0.7%	148.75	1%	155.72	4.68%
<b>Ermont</b>								
<b>Chauffage</b>	<i>MWh</i>	13 785	8 868	-35.7%	9 710	9.5%	9 445	- 2.73%
	<i>Wh/DJU.m<sup>2</sup></i>	40.06	38.32	-4.34%	39.14	2.14%	35.51	- 9.26%
<b>ECS</b>	<i>m<sup>3</sup></i>	45 840	44 192	-2%	42 986	- 2.7%	40 962	- 4.71%
	<i>m<sup>3</sup>/jour</i>	125.59	121.07	-2%	118.75	- 3.5%	111.92	- 5.75%
<b>Franconville</b>								
<b>Chauffage</b>	<i>MWh</i>	18 501	13 469	-27.2%	19 463	44.5%	23 672	21.63%
	<i>Wh/DJU.m<sup>2</sup></i>	42.19	42.97	1.86	49.47	15.12%	47.16	- 4.67%
<b>ECS</b>	<i>m<sup>3</sup></i>	71 505	71 253	-0.3%	75 049	5.3%	79 216	5.55%
	<i>m<sup>3</sup>/jour</i>	195.90	195.21	-0.3%	207.32	6.1%	216.44	4.40%
<b>Total</b>								
<b>Chauffage</b>	<i>MWh</i>	45 656	33 381	-2.7%	41 758	25.1%	47 519	13.80%
	<i>Wh/DJU.m<sup>2</sup></i>	44.82	44.65	-0.38%	48.63	8.90%	45.59	- 6.24%
<b>ECS</b>	<i>m<sup>3</sup></i>	170 676	170 045	-0.4%	171 884	1.1%	177 710	3.08%
	<i>m<sup>3</sup>/jour</i>	467.61	463.50	-0.4%	474.82	2%	484.07	1.95%

### Evolution des consommations de chauffage

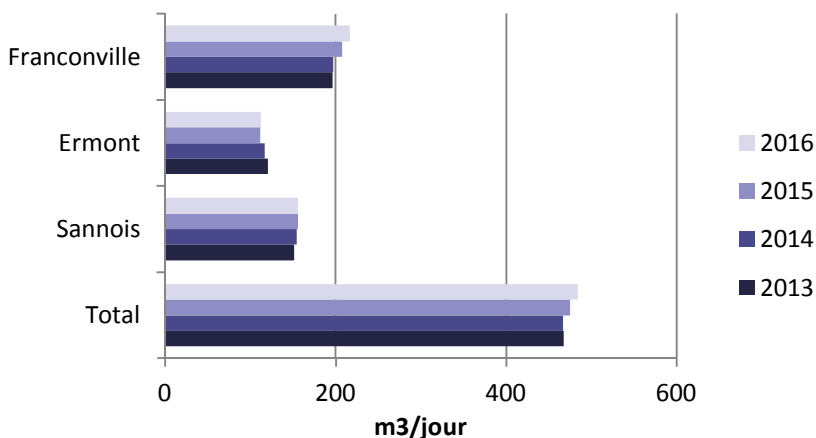


En 2015, il avait été observé une augmentation plus ou moins prononcée du ratio Wh/DJU.m<sup>2</sup>, tendance qui s'inverse en 2016.

En effet, malgré une hausse de près de 14% des consommations, ce ratio diminue de 6.24 %.

### Evolution des consommations d'eau chaude sanitaire

La consommation quotidienne d'eau chaude sanitaire est stable sur les communes d'Ermont et de Sannois. Elle augmente de 4% sur la commune de Franconville suite au raccordement de nouveaux abonnés



#### Performance thermique du secteur résidentiel

Dans le cadre de ses études annuelles sur le prix de vente de la chaleur, l'association AMORCE définit trois niveaux de performance énergétique des bâtiments selon leurs consommations d'énergie utile à usage de chauffage et d'eau chaude sanitaire :

- Bâtiment RT 2005 moyen 96 kWh/m<sup>2</sup>
- Bâtiment parc social moyen 136 kWh/m<sup>2</sup>
- Bâtiment peu performant 240 kWh/m<sup>2</sup>

En 2016, la consommation utile du parc résidentiel alimenté par le réseau de chaleur s'élève à 65 290 MWh, soit 147 kWh.m<sup>2</sup>. On peut déduire de ce chiffre la performance énergétique moyenne du parc résidentiel. Ces chiffres ne tiennent cependant pas compte de la rigueur climatique.

Des efforts sont réalisés tous les ans pour réduire les besoins en chaleur. Toutefois, des actions d'amélioration permettraient une économie forte en terme énergétique mais également économique.

## INDICATEURS ECONOMIQUES – LA VENTE DE CHALEUR

### La structure tarifaire

Deux termes principaux constituent la structure tarifaire :

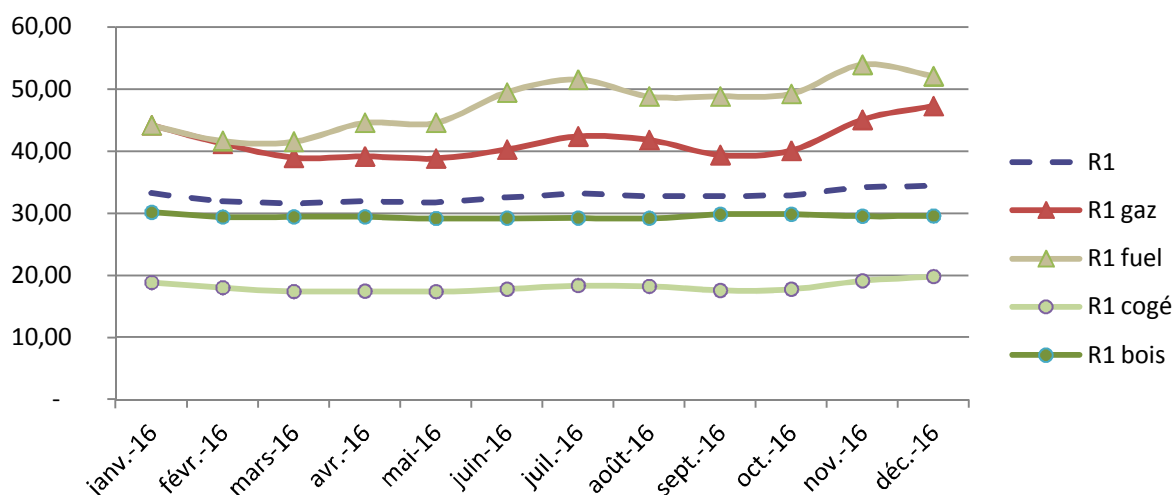
- Le terme R1 constitue un terme variable en fonction de la consommation de chaleur. Il représente le coût des combustibles nécessaires pour assurer la fourniture de chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.
- Le terme R2 constitue la part abonnement fixe et proportionnelle à la puissance souscrite. 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 2016

	janv-16	févr-16	mars-16	avr-16	mai-16	juin-16	juil-16	août-16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16
<b>R1 Consommations</b>												
€ HT /MWh	33.24	31.92	31.52	31.92	31.69	32.57	33.22	32.76	32.72	32.90	34.19	34.41
€ TTC /MWh	35.07	33.68	33.25	33.68	33.43	34.36	35.05	34.56	34.52	34.71	36.07	36.30
Ev.		-3.97%	-1.25%	1.27%	-0.72%	2.78%	2.00%	-1.38%	-0.12%	0.55%	3.92%	0.64%
<b>R2 - Abonnements</b>												
€ HT /kW	44.38	44.32	44.25	44.28	44.47	44.40	44.45	44.25	44.28	44.24	44.43	44.63
€ TTC /kW	46.82	46.76	46.68	46.72	46.92	46.84	46.89	46.68	46.72	46.67	46.87	47.08
Ev.		-0.14%	-0.16%	0.07%	0.43%	-0.16%	0.11%	-0.45%	0.07%	-0.09%	0.43%	0.45%
<b>Moyenne du tarif*</b>												
€ HT /MWh	63.16	61.80	61.36	61.78	61.67	62.51	63.19	62.60	62.58	62.73	64.15	64.50
€ TTC /MWh	66.64	65.20	64.73	65.17	65.07	65.94	66.67	66.04	66.02	66.18	67.67	68.05
Ev.		-2.15%	-0.72%	0.68%	-0.16%	1.35%	1.09%	-0.94%	-0.03%	0.24%	2.26%	0.55%

\* Moyenne calculée pour une consommation annuelle de 67 993 MWh et une puissance souscrite totale facturée de 45 844 kW

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



Le R2 n'évolue que très peu reste tout au long de l'exercice, ce qui permet de maintenir une bonne stabilité du tarif global en 2016

## 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
<b>2016</b>	67 993	45 844	4 267 114	4 501 805	62.76	66.21
<b>2015</b>	61 637	45 797	4 115 502	4 341 855	66.77	70.44
<b>2014</b>	52 554	39 692	3 741 452	3 947 232	71.19	75.11
<b>2013</b>	65 835	39 533	4 113 000	4 758 201	62.47	71.82
<b>2012</b>	63 256	39 533	4 022 369	4 637 773	63.59	73.32
<b>2011</b>	57 824	46 730	4 579 986	5 276 740	79.21	91.26
<b>2010</b>	69 996	49 119	5 611 943	6 490 263	80.18	92.72
<b>2009</b>	64 118	49 119	4 973 647	5 726 808	76.97	88.63
<b>2008</b>	66 862	49 119	5 405 134	6 250 908	80.84	93.49

On observe une légère diminution du prix moyen de la chaleur sur l'exercice 2016 (- 6%). On peut expliquer cette baisse par l'augmentation des consommations. En effet, le prix moyen étant très sensible au volume d'énergie vendu, une hausse de la consommation réduit mécaniquement le prix moyen d'un réseau.

L'enquête sur le coût de la chaleur en 2015, réalisée par l'association AMORCE, analyse le prix moyen de vente sur les réseaux de chaleur français. En 2015, le prix moyen de l'ensemble des réseaux de chaleur français s'élève à 68.3 €<sup>HT</sup>/MWh.

## 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 2016 peut être résumé ainsi :

Poste	€HT
Produits	5 538 553
Charges	5 354 139
Résultat brut	184 414
Frais financiers	- 72 854
Impôts sur les sociétés	- 38 410
Résultat net	73 150

Le résultat issu du compte d'exploitation est cohérent.

### Produits

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

Le chiffre d'affaires relatif à la vente de chaleur sur l'exercice 2016 s'élève à 4 267 114 €HT.

### Evolution du chiffre d'affaire relatif à la vente de chaleur

	R1		R2		Total		Ev.
	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	
<b>2016</b>	2 232 432	2 355 216	2 034 682	2 146 590	4 267 114	4 501 805	3.7 %
<b>2015</b>	2 174 089	2 293 664	1 941 413	2 048 191	4 115 502	4 341 855	10%
<b>2014</b>	1 959 346	2 067 110	1 782 106	1 880 122	3 741 452	3 947 232	- 16.5%
<b>2013</b>	2 758 760	3 299 477	1 354 240	1 428 724	4 113 000	4 728 201	1.9%
<b>2012</b>	2 795 554	3 343 483	1 226 815	1 294 290	4 022 369	4 637 773	- 12.1%
<b>2011</b>	3 154 998	3 773 378	1 424 988	1 503 362	4 579 986	5 276 740	- 18.7%
<b>2010</b>	4 040 167	4 832 040	1 571 776	1 658 224	5 611 943	6 490 263	21.2%
<b>2009</b>	3 401 491	4 068 183	1 572 156	1 658 625	4 973 647	5 726 808	- 8.4%
<b>2008</b>	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<sup>er</sup> 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 nouvelle chute du chiffre d'affaires est observée sur l'exercice 2014, expliquée par la baisse importante des consommations de chaleur.

Sur l'exercice 2015, le chiffre d'affaires augmente de 10 % mais revient à un niveau conforme au regard des exercices précédents (-8% par rapport à 2013).

En 2016, on observe une légère augmentation du chiffre d'affaires justifiée par l'augmentation du volume de vente de chaleur.

## Charges

### **Programme contractuel d'investissements en premier établissement**

Au 31 décembre 2015, le montant des immobilisations en cours s'élève à 1 338 867 €HT et représente essentiellement des coûts de la chaufferie biomasse en terminaison et des travaux de raccordement non finalisés.

### **Charges de gestion courante**

- Gros entretien et renouvellement des installations	71 729 €HT
- Achat d'énergie (combustible, électricité)	2 718 887 €HT
- Frais de personnel	257 090 €
- Sous-traitance	136 377 €
- Frais généraux	335 688 €

## CONCLUSION

---

Le bilan de l'exercice 2016 est marqué par :

- Une gestion cohérente du budget du Syndicat. En dehors des indemnités versées aux trois communes membres pour un montant total de 328 637 € et en vertu du protocole transactionnel signé par les trois communes et le syndicat, les comptes présentés affichent des dépenses de gestion courante de la structure, stables par rapport à l'exercice 2015 ;
- L'engagement du schéma directeur des réseaux de chaleur sur le territoire de la communauté d'agglomération du Val Parisis. L'objectif de cette étude consiste à définir le potentiel de développement de la solution réseau de chaleur sur ce territoire.
- 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 ;

Ces éléments ont permis au SICSEF de recevoir le label éco-réseau de chaleur remis par l'association AMORCE pour les performances énergétiques, économiques et sociales de l'exécution du service.

Au cours de l'exercice 2016, le développement du réseau s'est poursuivi par le raccordement de deux programmes immobiliers sur la commune de Franconville, un troisième programme immobilier sur la commune de Sannois ainsi qu'une école sur la commune de Sannois.

Au cours des exercices suivants, les principales démarches engagées par le SICSEF consisteront à poursuivre et finaliser le schéma directeur des réseaux de chaleur sur le territoire du val Parisis, puis accompagner le délégataire dans le développement du réseau de chaleur par le raccordement de nouveaux abonnés et d'assister les usagers et abonnés du réseau dans leurs actions de maîtrise de la demande énergétique, notamment par la poursuite du financement des audits énergétiques des copropriétés alimentées par le réseau de chaleur.

Sur l'exercice 2017, un programme d'extension important devrait être réalisé sur la commune d'Ermont, permettant le raccordement des bâtiments suivants :

- Les groupes scolaires Maurice Ravel et Louis Pasteur
- Le centre de loisirs Paul Langevin
- La résidence Clos Laisnées
- Le gymnase et le lycée Van Gogh



## **ANNEXES**

---

**Annexe 1    Plan du réseau de chaleur**

**Annexe 2    Compte administratif du SICSEF pour l'exercice 2016**

**Annexe 3    Consommation de chaleur par sous-station**

**Annexe 4    Compte d'exploitation de l'exercice 2016**