

**AVIS DE LA COMMISSION DES SERVICES PUBLICS LOCAUX DU 17 DECEMBRE 2018 SUR LE RAPPORT
ANNUEL D'EXPLOITATION DU DELEGATAIRE ET LE RAPPORT DE CONTROLE
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHALEUR – EXERCICE 2017**

La Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) s'est réunie le lundi 17 décembre 2018 à 20h30, sous la Présidence de Monsieur Xavier MELKI, Président du SICSEF.

Onze membres de la CCSPL étaient présents, soit cinq membres élus du Comité Syndical du SICSEF et six membres désignés par Hélios pour représenter l'association lors de la commission. La liste des membres de la CCSPL est la suivante :

Représentants du SICSEF

- Xavier MELKI
- Alain VERBRUGGHE
- Daniel PORTIER
- François FABRE
- Nadine SENSE

Représentants de l'association Hélios

- Jean-Yves BRIVET
- Patrice GUINARD
- François COUTTAUSSE
- Jean-Pierre HOURTON
- Martine DESMOULINS
- Louis BONZON

Le rapport annuel d'exploitation du délégataire, SEFIR ainsi que le rapport annuel de contrôle d'exploitation établi par la société INDDIGO présentent les caractéristiques techniques, financières et économiques de l'exercice 2017, soit du 1^{er} janvier au 31 décembre 2017. Les deux rapports ont été communiqués aux membres de la CCSPL le 6 décembre 2018.

Sur la base des rapports annuels et la présentation qui en a été faite en séance par les représentants du SICSEF et de la société INDDIGO, la CCSPL a soulevé quelques interrogations quant aux conditions d'exécution du service de production et de distribution de chaleur sur l'exercice 2017.

Les supports de présentation établis pour la séance sont joints au présent avis.

COMPTE – RENDU DE LA SEANCE

INTERVENTION DU SICSEF

Bilan énergétique

Production de chaleur en sortie des chaufferies

Production thermique biomasse	41 690 MWh
Production thermique gaz	22 860 MWh
Production thermique cogénération	10 073 MWh
Production électrique cogénération	10 042 MWh

Vente de chaleur

Ventes de chauffage	48 204 MWh
Vente d'ECS	17 898 MWh

Rendement des installations

Rendement production	88.1 %
Rendement distribution	92.9 %
Rendement global	79.2 %

Mixité énergétique

Biomasse	55.9 %
Cogénération	13.5 %
Gaz (chaufferies)	30.6 %

Bilan commercial

Puissance souscrite	46 895 kW (-53 kW)
	Baisse de la puissance souscrite de la résidence des Emeraudes suite à des travaux de rénovation énergétique

Signature de six contrats de raccordement pour une puissance souscrite de 2 265 kW :

- Résidence du Clos Laisnées
- Groupes scolaires Maurice Ravel et Louis Pasteur
- Centre de loisirs Paul Langevin
- Gymnase Van Gogh (Ermont)
- Résidence ATTIK (Franconville)

- ✓ Préparation du raccordement de la résidence du Parc pour une puissance souscrite de 2 561 kW.
- ✓ Préparation du raccordement de quatre bâtiments communaux de Franconville pour une puissance souscrite de 844 kW : Hôtel de Ville, groupe scolaire Buisson, Gymnase du Moulin, Ecole maternelle Bel Air.
- ✓ Préparation d'un projet d'extension sur Sannois pour une puissance souscrite prévisionnelle de 2 500 kW

Bilan économique

Chiffre d'Affaires R1 chauffage :	1 699 403 €HT
Chiffre d'Affaires R1 ECS :	623 299 €HT
Chiffre d'Affaires R1 :	2 322 702 €HT
Chiffre d'Affaires R2 :	2 108 499 €HT

Tarif moyen : 67,12 €HT/MWh

L'effet mécanique de la rigueur climatique sur le prix moyen permet d'évaluer la compétitivité du tarif pour différents réseaux ou différentes solutions sur une même période. Il est difficile d'en faire ressortir une évolution entre deux périodes différentes.

Conduite d'exploitation

Equipe

Responsable Département	Djamal TOUATI
Responsable d'équipe d'exploitation	Fouad BEN BELGACEM
Techniciens	Sébastien BESSET (Chaufferies gaz + correspondant QSE) Thierry THOMAS (Chaufferie biomasse) Frédéric GOMES (Réseaux et sous-stations primaires)
Chargé de développement	Sébastien WALKER
Responsable Travaux	Paul MASTROMARINO
Responsable communication	Marina KULMICH

Arrêts techniques

Chaufferie de Fontaine Bertin	10 juillet 2017
Chaufferie des Logis Verts	03 juillet 2017
Chaufferie des Fossés Trempés	du 11 au 12 juillet 2017
Chaufferie biomasse	du 26 mars au 14 avril 2017 du 22 octobre au 10 novembre 2017

Ces arrêts techniques sont réalisés pour une maintenance préventive des installations évitant ainsi des dysfonctionnements en période de chauffe qui seraient plus pénalisant pour les usagers du réseau.

Il est à noter que les arrêts de la chaufferie biomasse sont très long (2 x 3 semaines), ce qui est dû à la reprise du béton réfractaire en chambre de combustion. Le SICSEF précise que SEFIR, dans le cadre d'une gestion préventive des installations, a réfléchi, avec le constructeur à une modification du système de préchauffage de l'air qui sera mise en place sur le 1^{er} semestre 2018.

Dépannages :

Sur l'exercice 2017, les équipes de SEFIR ont répondu à 400 demandes d'interventions, contre 872 en 2016. Les origines principales des interventions en sous-stations issues d'appels clients peuvent être distinguées ainsi :

- Chauffage : 41 %
- ECS : 52 %
- Electricité : 4 %

Il est précisé qu'une priorisation des alarmes automatique a été mise en place en 2017, permettant de mieux orienter les techniciens dans leurs interventions. Ceci permet également de limiter le nombre d'appel automatique par l'identification des dépendances entre les demandes d'interventions.

Incidents techniques

On dénombre 9 incidents sur la chaufferie biomasse, entraînant 37 jours d'arrêt supplémentaires et essentiellement dus aux systèmes de convoyage de biomasse et de cendres.

Ces incidents ont entraîné l'équivalent de 37 jours d'arrêt de la production biomasse, venant s'ajouter aux arrêts techniques programmés. Les chaufferies gaz ont toutefois permis le maintien de la fourniture calorifique aux abonnés durant ces périodes.

Aucun incident n'est à signaler sur les chaufferies gaz.

Un incident est à signaler sur un moteur de cogénération, casse d'un piston, entraînant l'arrêt de ce moteur pendant une semaine.

Distribution:	05/01/2017	Logis Verts : fuite sur antenne alimentant SST 307, 308, 309 et 310 Corrosion externe localisée (5h)
	07/02/2017	Logis Verts : fuite sur antenne alimentant SST 307, 308, 309 et 310 Corrosion externe localisée (4h)
	20/07/2017	Fossés Trempés : fuite sur antenne alimentant SST 201 et 202 Défaut d'étanchéité au niveau de la bride du tube retour (4h)
	31/07/2017	Fossés Trempés : fuite sur antenne alimentant SST 206, 207 et 208 Corrosion externe localisée (4h)
	08/08/2017	Fossés Trempés : fuite sur antenne alimentant SST 206, 207 et 208 Corrosion externe localisée (6h)
	20/11/2017	Fossés Trempés : fuite sur antenne alimentant SST 216 et 217 Casse tube résine (12h)

Travaux d'exploitation

Restauration des cheminées des Fossés Trempés et des Logis Verts : renouvellement des revêtements de fûts extérieurs et de fonds de conduits.

Travaux d'extension du réseau de chaleur

Les travaux d'extension du réseau sur la commune d'Ermont ont été lancés mi-juillet 2017 pour le raccordement des bâtiments suivants :

- Groupe scolaire Maurice Ravel (mise en service en 2018)
- Centre de loisirs Paul Langevin (mise en service en 2018)
- Résidence du Clos Laisnées (mise en service en 2018)
- Ecole Louis Pasteur (mise en service en 2018)
- Gymnase Van Gogh (mise en service prévisionnelle en 2019)
- Lycée Van Gogh (mise en service prévisionnelle en 2019)

Divers – Actions de communication

- ✓ 17/09/2017 : Journée au Bois des Eboulures à Franconville
- ✓ 2017 – 2018 : lancement d'un projet de sensibilisation auprès des centres de loisirs Langevin et Pasteur à Ermont qui sera poursuivi sur les trois communes sur l'année 2018-2019.
Le projet porte sur plusieurs interventions du SICSEF et de SEFIR auprès des élèves de CM1 – CM2 puis d'un travail parallèle avec les animateurs du centre de loisirs, dans ce cadre, la construction d'une maquette qui a été présentée en fin d'année scolaire devant les services et élus d'Ermont et du SICSEF.

INTERVENTION DU BUREAU DE CONTROLE ET D'EXPLOITATION (INDDIGO)

Présentation

Inddigo est missionné par le SICSEF pour le contrôle des conditions techniques, économiques et financières de l'exécution du service sur le réseau de chaleur.

Caractéristiques techniques des installations

Principe de fonctionnement du réseau de chaleur :

- Installations de production : Trois centrales de production de chaleur
Une chaufferie biomasse
- Installations de transport : 10,5 km de canalisations
Réseau d'interconnexion de la chaufferie Biomasse aux centrales gaz
Réseau de distribution des chaufferies gaz aux sous-stations
Régime de distribution basse température : <110°C
- Installations de livraison : 63 sous-stations assurant la livraison de la chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire

Modalités de comptage

Chauffage seul :	14 postes de livraison
Chaleur seule (un échangeur pour le chauffage et l'ECS) :	4 postes de livraison
Chaleur (deux échangeurs dissociant le chauffage et l'ECS) :	45 postes de livraison

Bilan énergétique

Rendement chaufferies	Chaufferie biomasse	93 %
	Fontaine Bertin ch. Gaz	80 %
	Fossés Trempés ch. Gaz	106 % (<i>compteur défaillant</i>)
	Logis Verts ch. Gaz	89 %
	Cogénération	76 %
	<i>Dont rendement électrique</i>	38 %
	<i>Dont rendement thermique</i>	38 %
Rendement réseau	Réseau d'interconnexion	97.7 %
	Réseau Fontaine Bertin	93.8 %
	Réseau Fossés Trempés	84.2 %
	Réseau Logis Vert	96.2 %
Rendement global des installations		79.2 %

Energie livrée en sous-station	66 102 MWh
Longueur du réseau	10 000 ml
Densité thermique	6.6 MWh/ml
Contenu CO ₂	0,105 kgCO ₂ /kWh

Analyse du fonctionnement des installations

Mixité de production

Biomasse	55.9 %
Gaz	30.6 %
Cogénération	13.5 %

Consommation de chaleur

	2014	2015	2016	2017
DJU	1 893	2 033	2 346	2 154
Chauffage	36 958 MWh <i>Rigueur climatique très faible</i>	44 537 MWh <i>Augmentation du nombre d'abonnés</i>	50 261 MWh <i>Augmentation du nombre d'abonnés</i>	48 204 MWh <i>Rigueur climatique plus basse</i>
ECS	170 569 m ³	172 289 m ³	177 316 m ³	178 984 m ³

Analyse des travaux de gros entretien et renouvellement (GER)

De nombreux travaux ont été réalisés sur l'exercice 2017, engendrant une augmentation par quatre du montant par rapport à 2016.

Le montant de travaux sur 2017 s'élève à 404 k€^{HT}, dont 200 k€^{HT} pour le réseau et 112 k€^{HT} concernant la révision des 20 000 h de la cogénération pour les postes principaux.

Inddigo attire l'attention sur l'imputation de dépenses sur le GER Réseau, notamment la restauration des cheminées et la maintenance de la cogénération (casse du piston). Ces dépenses devraient être imputées au GER Equipement.

Analyse des tarifs

	2014	2015	2016	2017
Tarif R1 moyen	36,28 € ^{HT} /MWh	35,26 € ^{HT} /MWh	32,83 € ^{HT} /MWh	34.70 € ^{HT} /MWh
Tarif R2 moyen	41,86 € ^{HT} /kW	44,18 € ^{HT} /kW	43,34 € ^{HT} /kW	44.94 € ^{HT} /kW

Inddigo précise les formules d'actualisation sont appliquées conformément au contrat de délégation de service public.

<u>Prix moyen de la chaleur</u>	67,14 € ^{HT} /MWh 70,03 € ^{HT} /MWh en moyenne sur les réseaux de chaleur en France selon l'étude AMORCE 2017
---------------------------------	--

Inddigo précise que le prix relatif au R1 a diminué avec la mise en service de la chaufferie biomasse. Au contraire, le prix relatif au R2 a augmenté avec la mise en service de la chaufferie biomasse.

Analyse du compte d'exploitation

	2014	2015	2016	2017
Prix moyen (€ ^{HT} /MWH)	69,27 €	66,74 €	62,76 €	67,05 €
Produits d'exploitation (€)	5 226 840 €	5 433 641 €	5 538 551 €	5 841 931 €
CA (€)	3 741 452 €	4 115 502 €	4 267 113 €	4 431 201 €
CA R1 (€)	1 959 346 €	2 174 089 €	2 232 431 €	2 322 702 €
CA R2 (€)	1 782 106 €	1 941 413 €	2 034 682 €	2 108 499 €
Autres produits (€)	1 485 388 €	1 318 139 €	1 271 438 €	1 409 544 €
Dépenses d'exploitation (€)	4 988 437 €	5 245 533 €	5 354 137 €	5 514 579 €
P1 (€)	2 550 122 €	2 658 721 €	2 718 887 €	2 867 497 €
P'1 (€)	179 104 €	200 637 €	142 416 €	238 421 €
P2 (€)	1 179 463 €	1 309 064 €	1 310 337 €	1 262 012 €
P3 (€)	354 395 €	257 526 €	256 714 €	262 087 €
Amortissement / Provision (€)	725 355 €	819 585 €	925 783 €	884 562 €
Résultat d'exploitation (€)	258 403 €	188 108 €	184 414 €	327 352 €
Résultat avant impôts (€)	179 270 €	148 500 €	111 560 €	157 373 €
Résultat net (€)	117 546 €	97 372 €	73 150 €	103 598 €

Inddigo rappelle que la création d'une société dédiée à la délégation du SICSEF permet une meilleure transparence des comptes financiers.

En recette :

Le CA a augmenté de 5.5% entre 2016 et 2017. Le CA R1 fluctue selon les années en fonction des MWh vendus et de l'indexation des tarifs alors que le CA R2 est en constante augmentation. Le R1 a évolué de 4% à la hausse, le R2 de 3.7%.

Les autres produits sont les ventes d'électricité, en baisse sur les trois derniers exercices, ainsi que les droits de raccordement.

En dépense :

Les achats de combustibles ont légèrement augmenté (+5.5% entre 2016 et 2017). Cette augmentation est due essentiellement à l'achat de gaz plus important en 2017 pour compenser les arrêts de production de la chaufferie biomasse. Les achats de bois ont d'ailleurs été réduits de 0.9%.

Il est observé une réduction importante du poste « Fournitures Consommables Outillages » (-40.5% entre 2016 et 2017), qui fait suite à une forte augmentation en 2016. Le coût reste cependant élevé en 2017 au regard des années précédentes, ce qui s'explique par les incidents techniques sur la chaufferie biomasse.

On note également une forte réduction du poste « Impôts et taxes » qui s'explique par une régularisation des taxes foncières sur le site de la chaufferie biomasse en 2016.

Les postes « Sous-traitance » et « Assurance » ont augmenté depuis 2016, respectivement de 82.3% et de 43.8%, du fait des travaux réalisés sur l'exercice, pour la réalisation de l'extension sur la commune d'Ermont notamment.

Le poste de gros entretien et renouvellement a été fortement sollicité en 2017 notamment pour les installations de distribution, de cogénération ainsi que pour les cheminées des Fossés Trempés et Logis Verts.

Résultat :

Le résultat d'exploitation a augmenté de 77.5% en 2017. Il diminue par contre de près de 70% en raison de frais financiers et des impôts sur les bénéfices plus importants en 2017.

QUESTIONS DE LA CCSPL

Conduite d'exploitation

Question :

L'affichage d'information des arrêts techniques pourrait-il être anticipé ? Il est souvent mis en place tardivement.

Réponse

Le SICSEF prend note de cette information et assure les usagers que le nécessaire sera fait pour les arrêts techniques de l'été 2019.

Question

Qu'en est-il des contrôles réglementaires non effectués et / ou indiquant des non-conformités ? Le rapport Inddigo indique de nombreuses non-conformités sur les installations de détection incendie. Cela n'est-il pas inquiétant ?

Réponse

Certains contrôles réglementaires ont effectivement été réalisés avec quelques mois de retard. Ils ont été reportés et réalisés sur l'exercice 2018.

Cette question fera cependant l'objet d'un courrier à SEFIR afin que soient précisées les démarches effectuées pour remédier aux non-conformités identifiées.

Question

Le nombre de demande d'interventions a fortement baissé en 2017. Est-ce dû à une maintenance préventive ?

Réponse

La gestion préventive mise en place par SEFIR entraîne certainement une réduction des demandes d'intervention (appels automatiques).

Par ailleurs, le fait d'affiner le systèmes d'appel permet également de limiter ceux qui pouvaient être inadaptés ou qui créaient des doublons avec des alarmes des sites de production (appels des sous-stations inhibés si appel concomitant du site de production).

Facturation

Question

L'évolution mensuelle du tarif R1 énergie par énergie pourrait-elle être rendue accessible ?

Réponse :

Ces tarifs sont communiqués tous les mois par SEFIR au SICSEF et sont inclus dans les factures des abonnés. Le suivi de l'évolution mensuelle est donc réalisable et pourra être accessible.

Réseau de distribution

Question

Quel est l'avis d'Inddigo sur l'état du réseau de distribution ?

Réponse :

Il est vrai que de nombreuses fuites sont subies par le réseau de distribution. Cependant, Inddigo n'est pas inquiet quant à son état. Il faut considérer cet état au regard d'un réseau vieillissant et noter que l'entretien réalisé par le délégataire est très satisfaisant.

D'autre part, les pertes de 7 - 8 % sur la distribution constatées sur l'exercice 2017 font état d'un rendement très correct sur ce réseau de chaleur.

Le SICSEF informe également l'assemblée qu'un projet est à l'étude pour le renouvellement sur 200 ml environ de l'antenne partant de la chaufferie des Fossés Trempés jusqu'à l'école Gaston Ramon.

En effet, cette antenne est dégradée et subit régulièrement des fuites. Son renouvellement est économiquement et techniquement avantageux puisqu'il évitera des interventions urgentes et ponctuelles nécessaires à la réparation de linéaires limités en période de chauffage.

Question :

Les tubes installés lors du renouvellement de tronçons ou des extensions de réseau sont-ils mieux isolés aujourd'hui ?

Réponse

Historiquement, les canalisations étaient essentiellement installées en caniveau souterrain. Cette solution engendre aujourd'hui des corrosion externes provoquant des fuites sur les réseaux.

Actuellement, les canalisations sont des tubes pré-isolés installés directement en pleine terre, ce qui limitera à l'avenir les incidents relatifs aux corrosions externes.

Chaufferie biomasse

Question :

D'où provient la biomasse utilisée pour la production de chaleur ?

Réponse :

Le bois vient d'un périmètre de 150 km environ, essentiellement de la Région Ile-de-France, d'Oise et de Picardie.

Le bois-énergie utilisé par la chaufferie est composé à 50% de plaquettes forestières valorisant les déchets de l'exploitation forestière et à 50% de connexes de scierie valorisant les déchets de l'industrie du bois.

Question :

De nombreux dépannages ont été effectués sur la chaufferie biomasse au cours de l'exercice. Cela n'est-il pas inquiétant pour une installation neuve ? Quel est l'impact tarifaire pour les usagers, au regard notamment des coûts relatifs aux travaux et à la consommation supplémentaire de gaz en appoint du bois-énergie ?

Réponse

Bien que neuve, la chaufferie biomasse est unique et conçue « sur mesure », pour tenir compte de l'expérience d'Engie sur les chaufferies biomasse existantes. De par sa conception, la chaufferie est ainsi sujette à incidents, y compris majeurs, bien que sans aucun impact pour la fourniture de chaleur aux abonnés.

Les principaux dysfonctionnements de l'installation biomasse sont connus par le délégataire qui s'efforce, dans le cadre d'une gestion préventive de ses installations, tout comme pour le réseau de distribution, de définir les solutions correctives ou préventives à mettre en place pour limiter le nombre de jours d'arrêt de la chaufferie.

La modification du système de préchauffage d'air dans la chambre de combustion en est un exemple caractéristique. La conception initiale de cette installation entraînait des dégradations très importantes sur le béton réfractaire qui nécessitait une reprise à chaque arrêt technique de la chaufferie. La durée de ces arrêts était donc prolongée pour la reprise du béton réfractaire et une remise en température évolutive.

Une nouvelle solution a été mise en œuvre en collaboration entre SEFIR et le constructeur pour limiter ce dysfonctionnement. Cette solution a été mise en œuvre lors de l'arrêt technique du printemps 2018. Son bien-fondé sera vérifié lors des prochains arrêts techniques.

Quant aux tarifs des usagers, le SICSEF rappelle que les tarifs de vente de chaleur sont fixés contractuellement. Une hausse des coûts d'entretien ou des charges d'achats de combustibles, notamment par un achat de gaz plus important n'ont aucune incidence sur les tarifs de vente.

C'est pourquoi, il est rappelé, au regard des questions et réponses précédentes, que SEFIR est contractuellement incité à produire la chaleur à partir de biomasse et à la mise en place d'une conduite d'exploitation raisonnée à long terme.

Xavier MELKI
Président du SICSEF

