

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
Séance du CONSEIL MUNICIPAL du 26 NOVEMBRE 2020
Conseillers en exercice : 33
Sont présents : 30
Absents excusés : 3
Absents avec procuration : 3

Chaufferie Biomasse
Rapport d'activité 2019 de la Délégation de Service Public

Rapport n° 64

Secteur concerné : Travaux
Pôle : Immobilier et Moyens Techniques
Service instructeur : Ingénierie des Bâtiments
Rapporteur : Claude SCHALLER

Contexte général :

Le contrat de Délégation de Service Public (DSP) pour la gestion des activités de production, de transport et de distribution de chaleur du secteur Sud de Sélestat a été confié à ÉS Énergie (anciennement Dalkia). La convention a été signée le 26 novembre 2013. La mise en service de l'équipement a été constatée par procès-verbal de réception des travaux le 6/10/2016. Le contrat prend fin conformément à l'article 5 de la convention le 30 juin 2035.

Cette délégation a pour objet de confier les prestations visées ci-dessous :

- la conception, les études d'ingénierie, le financement et la maîtrise d'œuvre des installations et équipements nécessaires ;
- la réalisation et la construction des installations techniques ;
- l'approvisionnement en combustibles, la production, la fourniture et l'acheminement de la chaleur vers les abonnés ;
- l'exploitation, la maintenance et l'entretien ;
- la gestion des relations contractuelles avec les abonnés ;
- la perception des redevances.

Les abonnés sont :

- la Ville de Sélestat pour la piscine des Remparts : 1500 kW
- la Communauté de Communes pour le CSI/
Cosec Eugène Griesmar : 1300 kW
- le Collège Jean Mentel : 800 kW
- le Lycée Jean-Baptiste Schwilgué : 1700 kW

soit un total de puissance souscrite de : 5300 kW

Les caractéristiques techniques de l'installation :

- une chaufferie Biomasse de 1500 kW puissance totale, répartie sur 2 chaudières ;
- deux silos de stockage de 40 tonnes au total ;
- un réseau de chaleur de 900 m alimentant 4 points de livraison ;
- les installations primaires existantes chez les différents abonnés.

Eléments de synthèse (extraits du compte-rendu) :

Bilan énergétique

> Période de chauffe

- l'arrêt du chauffage a eu lieu vers le 27/05/2019
- la mise en route du chauffage a eu lieu vers le 04/10/2019

> Données chiffrées sur la période de chauffage

- tarif DSP novembre 2019 : 39,02 € H.T./MWh
- tarif GAZ décembre 2019 : 54,19 € H.T./MWh

Ci-dessous le nombre de Degrés-Jours-Unifiés pour les périodes de chauffage concernées :

Période	Nombre de jours chauffés	Température moyenne	DJU sur période
Année 2017	241	7,76	2523
Année 2018	205	7,27	2244
Année 2019	240	8,2	2396

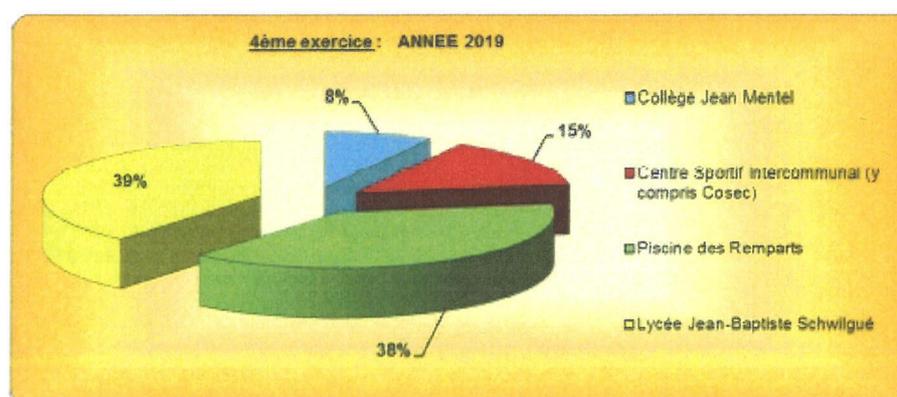
On observe ainsi sur 2019 une rigueur climatique un peu plus importante que sur l'année 2018 avec 6,8 % de DJU en plus.

Fourniture d'énergie thermique en MWh

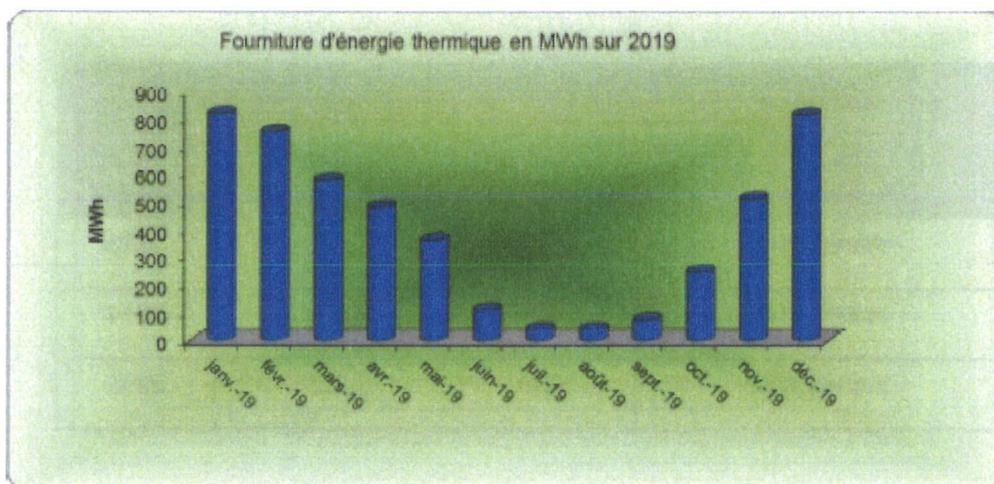
Abonnés	Année 2018	Répartition	Année 2019	Répartition
Collège Jean Mentel	405	8,9%	388	8,0%
Centre Sportif Intercommunal (y compris Cosec)	651	14,4%	706	14,6%
Piscine des Remparts	1597	35,2%	1859	38,4%
Lycée Jean-Baptiste Schwilgué	1881	41,5%	1889	39,0%
Total	4534	100%	4842	100%

La fourniture d'énergie en 2019 a augmenté de 6,8 % par rapport à l'année 2018, ce qui s'explique par une rigueur climatique plus importante sur 2019.

Répartition de l'énergie thermique fournie aux abonnés



Répartition mensuelle de l'énergie délivrée aux abonnés



Comme sur les exercices précédents, on constate que le Lycée Jean-Baptiste Schwilgué et la Piscine des Remparts représentent à eux seuls un peu plus des $\frac{3}{4}$ des besoins énergétiques du réseau de chaleur.

On obtient sur l'année 2019 pour l'ensemble des abonnés un ratio moyen de consommation d'énergie thermique d'environ 2 MWh/ DJU équivalent à celui de l'année 2018.

La valeur de ce ratio est à relativiser étant donné d'une part l'incertitude sur les dates d'arrêt et de remise en route du chauffage pour chaque abonné, d'autre part le fait que les besoins thermiques intègrent l'énergie nécessaire à la production de l'eau chaude sanitaire indépendante de la rigueur climatique.

Sources d'énergie utilisées

Plusieurs sources d'énergie permettent la fourniture de calories aux abonnés du réseau de chaleur de Sélestat :

- ✦ de la biomasse
- et
- ✦ du gaz naturel

Le fournisseur de la biomasse est la société BEF (Bois Energie France). La plaquette forestière constitue plus de 70 % des quantités livrées.

Le bois issu des forêts communales de Sélestat a représenté 19,3 % de la quantité totale de bois livrée sur 2019 à la chaufferie de Sélestat.

Sur l'année 2019 le bois livré avait une humidité moyenne de 34 %. L'étuve en place en chaufferie permettant une mesure précise de l'humidité du bois livré.

Quatre points de livraison gaz permettent d'alimenter les chaufferies présentes chez les abonnés :

- ✦ ES Services Energétiques a souscrit son propre contrat d'approvisionnement en gaz naturel pour le Lycée Schwilgué à compter du 01/01/2017 auprès de SVD 17. En effet, au démarrage de la présente Délégation de Service Public en date du 01/11/2015 ES Services Energétiques n'a pu devenir que tiers payeur des factures de fourniture de gaz naturel pour le Lycée Schwilgué étant donné que la Région Alsace avait signé un contrat cadre pour ses lycées englobant le Lycée Schwilgué auprès de Gazprom jusqu'au 31/12/2016,
- ✦ Piscine des Remparts : à compter du 01/11/2015 ESSE a souscrit un contrat gaz auprès du fournisseur SVD17,
- ✦ Centre Sportif Intercommunal : à compter du 01/11/2015 ESSE a souscrit un contrat gaz auprès du fournisseur ENI,
- ✦ Collège Jean Mentel : à compter du 01/11/2015 ESSE a souscrit un contrat gaz auprès du fournisseur ENI.

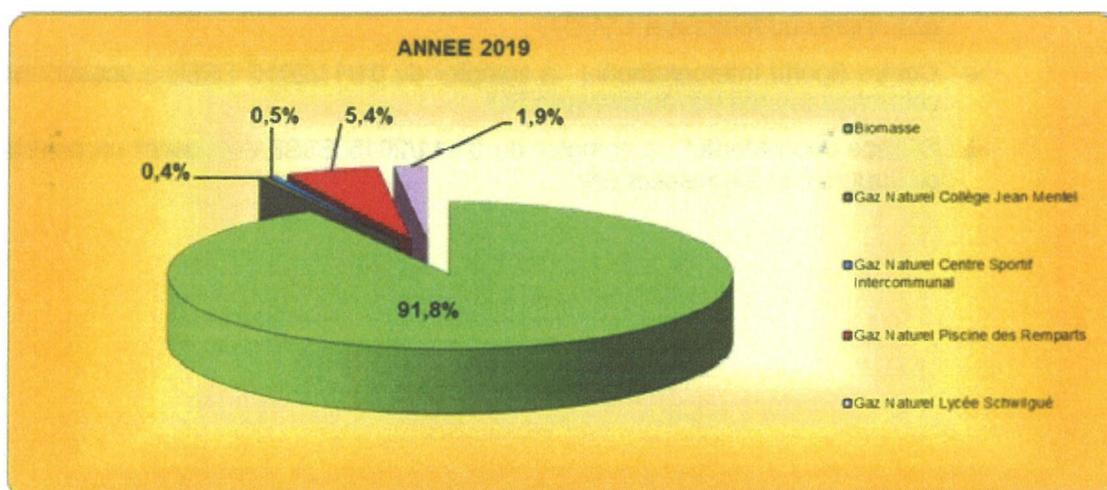
Répartition mensuelle de l'énergie entrante (MWh PCI)

4ème exercice	Biomasse	Gaz naturel	Total
janv-19	975	17	991
févr-19	883	1	884
mars-19	746	2	748
avr-19	764	26	790
mai-19	420	26	446
juin-19	74	85	159
juil-19	0	55	55
août-19	0	51	51
sept-19	0	96	96
oct-19	199	103	302
nov-19	506	25	531
déc-19	962	10	973
Total	5 530	495	6025

Répartition	92%	8%	100%
-------------	-----	----	------

La proportion de la biomasse dans l'énergie entrante a encore progressé pour passer à 92 % sur 2019 (soit 1700 tonnes consommées) contre 82 % sur l'année précédente et contre 66 % sur l'année 2017.

Répartition des énergies entrantes sur le 4^{ème} exercice : année 2019

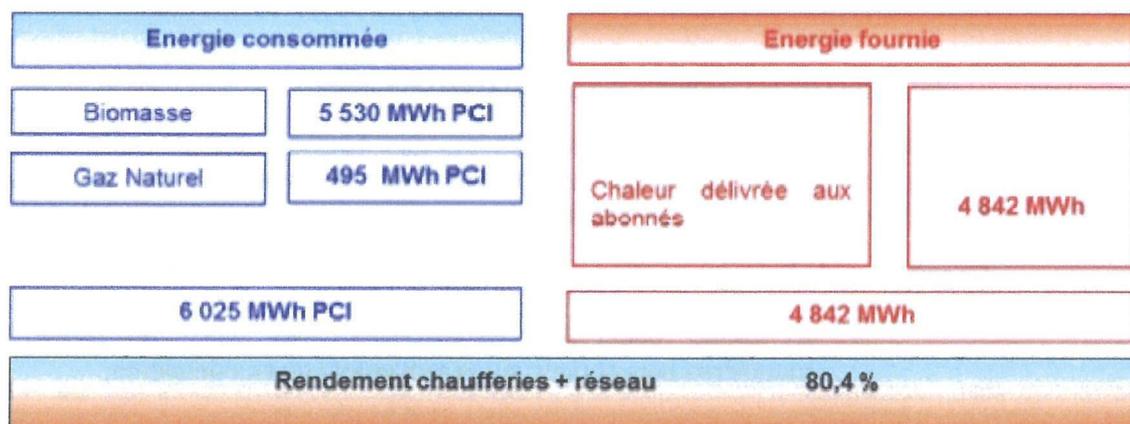


Taux de couverture bois

ANNEE 2019	MWh livrés aux abonnés	MWh livrés par le réseau de chaleur en sous-stations	Taux de couverture bois
janv-19	816	816	100%
févr-19	752	752	100%
mars-19	575	575	100%
avr-19	481	476	99%
mai-19	365	366	100%
juin-19	113	58	52%
juil-19	46	0	0%
août-19	45	0	0%
sept-19	78	0	0%
oct-19	247	168	68%
nov-19	511	511	100%
déc-19	812	812	100%
Total	4 842	4 534	94%

Le taux de couverture bois s'établit à 94 % sur l'année 2019 contre 85 % sur 2018. On note ainsi une progression de 9 points de la part du bois dans la fourniture de chaleur.

Rendement global des installations



Le rendement global des installations intégrant le rendement de la chaufferie bois, le rendement des différentes chaufferies gaz naturel ainsi que le rendement de distribution du réseau de chaleur atteint **donc 80,4 % sur 2019** contre un rendement global de 87,6 % atteint sur 2018.

Cette baisse de 7 points du rendement global des installations s'explique par un taux de couverture « bois/ réseau de chaleur » qui a progressé de 85% à 94 % avec dans le même temps une dégradation du rendement intégrant les performances de la chaufferie bois et du réseau de distribution, puisque ce dernier est passé **de 90 % à 82 % entre 2018 et 2019**.

Ce rendement global reste parfaitement cohérent pour ce type de réseau de chaleur avec chaufferie biomasse à plaquette forestière et **une mixité de 94% bois** au regard du nombre important de facteurs et aléas qui peuvent l'influencer et des incidents subit début 2019 et résolus rapidement : blocage sabots, plusieurs dysfonctionnements, sonde foyer remplacée.

Cet écart de rendement est sans influence pour la collectivité et les abonnés car supporté à entièrement par le délégataire au regard des engagements de performance énergétique du marché

Synthèse et perspectives

Prévisions de travaux de gros entretien et renouvellement

Le délégataire prévoit les travaux suivants sur le prochain exercice :

- ✦ Remplacement du disconnecteur de la chaufferie biomasse et approvisionnement de soupapes pour les chaudières bois.

Actions prévues dans le domaine de la sécurité, de la santé et de l'environnement

Au niveau de la chaufferie bois, il est prévu sur 2020 :

- ✦ de suivre le taux de fines dans le bois lors des livraisons afin de vérifier qu'il ne dépasse pas la limite prévue dans le contrat d'approvisionnement entre ES Services Energétiques et Bois Energie France.

La présence de fines (poussières, sciures) ayant :

- un impact direct sur l'encrassement des tubes au niveau des chaudières bois et donc sur le rendement de ces dernières,
- un impact sur les quantités de poussières émises dans l'environnement,

- ✦ de remplacer la centrale de détection incendie ainsi que de la tuyauterie de détection incendie présente dans les 2 silos bois,
- ✦ de mettre en place une protection contre la pluie pour le transformateur haute tension assurant le fonctionnement de l'électrofiltre,
- ✦ d'installer un point de supportage pour la manœuvre de la vis à cendres et de son moteur d'entraînement,
- ✦ de mettre en place des éclairages LED au niveau des 4 projecteurs extérieurs du site,
- ✦ d'isoler certains équipements accessibles à hauteur d'homme afin d'éviter toute brûlure et de diminuer les déperditions thermiques par ces équipements (vannes ¼ de tour, vannes d'équilibrage).

En ce qui concerne les chaufferies au gaz naturel :

ES Services Energétiques a transmis des devis à certains abonnés en 2019 dans le cadre de la sécurité et/ ou de l'environnement mais ces derniers au 31/12/2019 n'ont été suivis ni d'une commande ni d'une réalisation, par l'abonné lui-même, des travaux préconisés.

D'autres travaux recommandés par ES Services Energétiques en 2019 sans pour autant qu'un devis ne soit envoyé à l'abonné, n'ont également pas été suivis d'effet.

ES Services Energétiques relancera en 2020 les différents abonnés concernés sur ces sujets sécurité et/ ou environnement et notamment :

- ✓ La Région Grand Est, suite au devis de travaux électriques qui lui a été transmis entre autres, afin de lever les réserves émises lors de la vérification périodiques des installations électriques dans la chaufferie gaz du Lycée Schwilgué (absence d'un disjoncteur 300 mA dans l'armoire électrique, câble d'alimentation électrique d'un servo-moteur détérioré),
- ✓ La Communauté de Communes de Sélestat, suite à la transmission d'un devis pour isoler un certain nombre d'équipements en chaufferie du CSI (dégazeurs/ vannes...), étant donné que le renforcement de la ventilation par la mise en place d'une ventilation mécanique n'a pas été suffisante pour atteindre des températures convenables (encore 40 °C dans la chaufferie).
Ce calorifugeage aurait également pour impact de réduire les déperditions sur des équipements se trouvant après le compteur thermique servant à la facturation de l'énergie au CSI,
- ✓ Le Collège Jean Mentel, suite à la demande qui lui a été faite de surélever la grille du siphon de sol dans la sous-station, étant donné le risque de chute de plain-pied qui a été identifié du fait d'une grille qui se trouve à un niveau plus bas que celui du sol.

Par ailleurs ES Services Energétiques prendra en charge en 2020 les travaux suivants liés au domaine de la sécurité :

- ✓ Dégazage de la tuyauterie gaz qui n'est plus utilisée entre l'ancien poste de livraison et la chaufferie du Cossec,
- ✓ Mise en place d'une protection mécanique des pressostats mini gaz présents au niveau des électrovannes gaz localisées dans la chaufferie du Lycée Schwigué, en effet une banale intervention à proximité de ces électrovannes pourrait amener à une malencontreuse détérioration des pressostats et donc à une fuite de gaz naturel.

Actions prévues dans le domaine de la qualité de service et de la gestion énergétique

- ✚ ES Services Energétiques prévoit d'installer un onduleur sur l'alimentation électrique de l'automate JACE en chaufferie biomasse afin d'éviter tout plantage de ce dernier consécutif à une coupure électrique. Cet automate servant d'une part au maintien de pression et d'autre part à la remontée des alarmes,
- ✚ ES Services Energétiques prévoit par ailleurs de secourir l'alimentation électrique des automates SAIA présents dans les sous-stations par la mise en place de batteries afin notamment que la remontée d'alarmes ne puisse pas être interrompue.

Perspectives de raccordement / Actions commerciales

Aucun nouveau raccordement n'est pour le moment envisagé.

Le délégataire sera attentif à tout développement sur le périmètre. Une prospection sera à réaliser à cet effet.

CONCLUSION

- ✚ Le taux de couverture des besoins thermiques par le bois est de 94 % sur 2019 contre 85 % sur 2018.
- ✚ En 2019 le bois issu des forêts communales de Sélestat, bois sur pied ayant donné 325 tonnes de bois coupé, débardé et transporté, représente 19,3 % de la quantité totale de bois livrée à la chaufferie de Sélestat sur 2019.

Sur les 2 années 2018 et 2019 le bois sur pied représente ainsi 10,2 % des quantités totales de biomasse livrées à la chaufferie, cela répondant à la demande exprimée par la Ville de Sélestat de participer à hauteur de 10 % de l'approvisionnement de la chaufferie à partir de ses forêts.

- ✚ Le rendement global des installations incluant la chaufferie biomasse, le réseau de chaleur ainsi que les chaufferies fonctionnant au gaz naturel en appoint est de 80,4 % sur 2019 contre 87,6 % sur l'année 2018.

- ✦ Le résultat de la DSP demeure déficitaire à hauteur de -12 k€ en 2019, un ordre de grandeur similaire à 2018.
- ✦ Au 31/12/2019 ES Services Energétiques n'a toujours pas reçu de la part de l'ADEME le solde de 85 % de la subvention prévue dans la Convention de Financement, c'est-à-dire le solde de 658 788,25 €. Un avenant à la convention de financement a été rédigé par l'ADEME en avril 2020 pour permettre le règlement du solde de la subvention. Cela pénalise la trésorerie de la DSP.
- ✦ ES Services Energétiques, qui a exercé en 2019 un devoir de conseil vis-à-vis des différents abonnés concernés par la transposition de la **Directive européenne (UE) 2015/2193 du 25 novembre 2015** (dite Directive MCP) en droit français, transmettra en 2020 à ces abonnés des devis pour la réalisation des audits de conformité des chaufferies.
- ✦ Suite à l'audit de conformité de la chaufferie biomasse, ES Services Energétiques :
 - déterminera les travaux de mise en conformité devant être réalisés avant le 01/01/2025 et ceux devant permettre de respecter les VLE pour 01/01/2030 au plus tard,
 - présentera à l'Autorité Délégante l'impact financier sur la tarification des abonnés du fait de la prise en charge par le Délégué des travaux de mise en conformité de la chaufferie bois.

LE CONSEIL MUNICIPAL
après présentation du rapport
aux Commissions réunies le 17 novembre 2020

VU *les articles L1411-3 et L1411-13 du Code Général des Collectivités Territoriales.*

PREND ACTE du rapport du délégataire (exercice 2019) de la Délégation de Service Public pour la gestion des activités de production, de transport et de distribution de chaleur du secteur Sud de Sélestat.

DIT QUE le rapport sera mis à disposition du public durant une période de 1 mois minimum.

P.J. : 1
 - compte-rendu annuel 2019

DIDR/Courrier-Projetdélb2020-Chauff. Biomasse-DSP-2019/DP/is

Le Conseil Municipal prend acte

POUR EXTRAIT CONFORME

LE MAIRE

Pour le Maire, par délégation
 Le Directeur Général des Services



Philippe STEEGER
 Philippe STEEGER

Les services
énergétiques



Sélestat.fr
Alsace Centrale

Réseau de chaleur de SELESTAT



COMPTE RENDU ANNUEL 2019

SOMMAIRE

EXECUTION DU SERVICE	4
I – Préambule.....	5
1-Présentation de notre métier.....	5
2-Les réseaux de chaleur.....	6
2.1- Principe technique général.....	6
2.2- Production de chaleur.....	7
2.2.1 - La chaudière classique (gaz).....	7
2.2.2 - La chaudière biomasse.....	7
2.2.3 – Les moyens de production de la DSP de Sélestat.....	8
II - Présentation du contrat.....	10
III - Les moyens physiques et techniques.....	14
1.1. PRESENTATION DE ES SERVICES ENERGETIQUES.....	14
1.2. Vos interlocuteurs au niveau de la société.....	15
1.3. Vos interlocuteurs au quotidien.....	15
IV- Evénements commerciaux et/ou techniques survenus.....	17
1-Faits marquants.....	17
2-Management de la sécurité et de la santé.....	20
2-1. Mise en œuvre.....	20
2-2. Certification/ Habilitation :.....	23
3-Management de l’environnement.....	24
DONNEES FINANCIERES	25
I - Compte de résultat.....	26
II - Commentaires sur l’évolution financière du contrat.....	27
III - Précisions sur les méthodes retenues.....	28
1 - Charges directes.....	28
2 - Charges indirectes.....	28
3 - Charges économiques calculées.....	29
TRAVAUX DE GROS ENTRETIEN ET DE RENOUVELLEMENT	30
SITUATION DES BIENS ET IMMOBILISATIONS	32
I - Chaufferie.....	33
II - Réseau de chauffage.....	33
III - Sous-stations et chaudières gaz naturel.....	33
DONNEES TECHNIQUES	34

I - Bilan énergétique	35
1-Caractéristiques de la saison de chauffe	35
2-Ventes d'énergie	36
3-Sources d'énergie utilisées	38
4-Taux de couverture bois	40
5-Rendement global des installations	40
QUALITÉ DE SERVICE	42
I - Incidents d'exploitation	43
1-Liste des incidents d'exploitation	43
2-Incidents ayant eu un impact sur les abonnés	45
II- Contrôles réglementaires et vérifications périodiques	46
SYNTHESE ET PERSPECTIVES	47
I- Prévisions de travaux de gros entretien et renouvellement.....	48
II- Actions prévues dans le domaine de la sécurité, de la santé, de l'environnement	48
III- Actions prévues dans le domaine de la qualité de service et de la gestion énergétique	50
IV- Perspectives de raccordement / Actions commerciales	51
V- CONCLUSION	51
ANNEXES	53
AMORTISSEMENT	54

Réseau de chaleur de SELESTAT

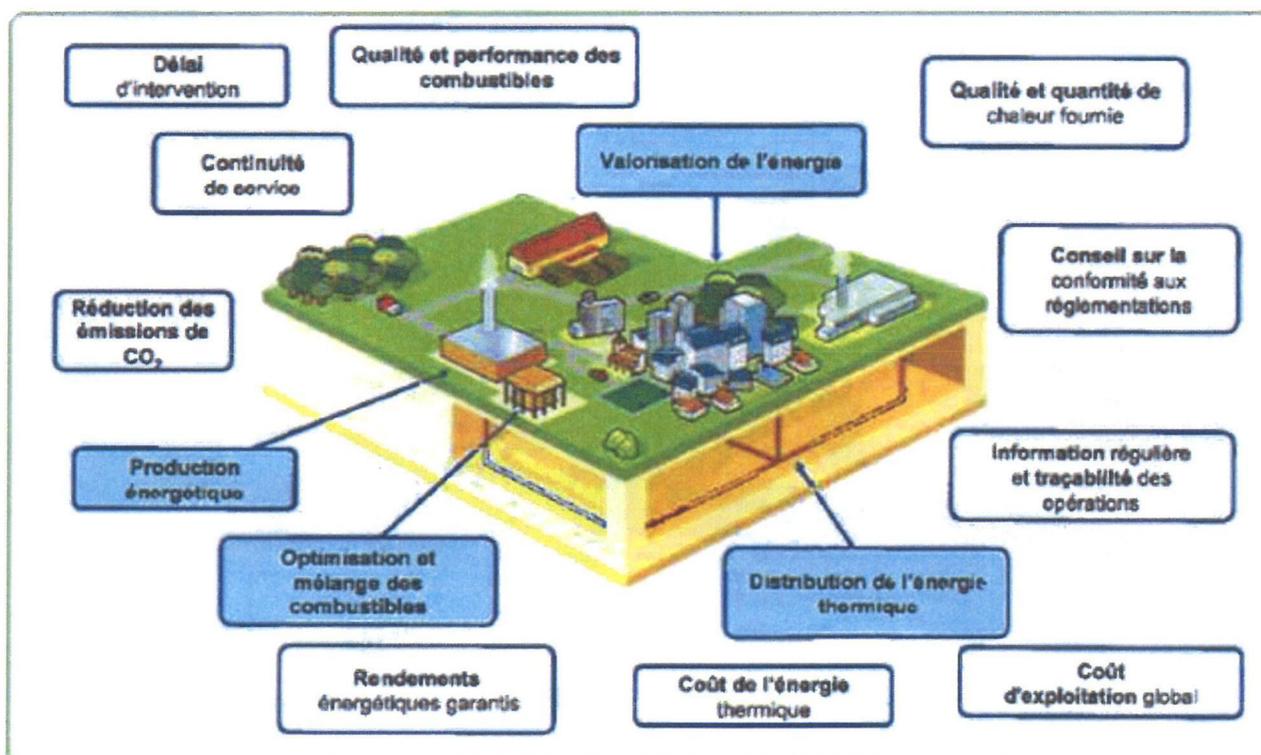
EXECUTION DU SERVICE

I – Préambule

Le présent compte-rendu annuel d'activité est élaboré dans le cadre du suivi du contrat de délégation du service public pour la gestion des activités de production, transport et distribution de chaleur. Il porte sur l'année 2019.

1- Présentation de notre métier

-
- ✚ Produire, transporter et distribuer la chaleur pour tout usage dans le périmètre concédé et sans interruption de fourniture
-
- ✚ Produire de l'électricité
-
- ✚ Faire bénéficier à l'ensemble des abonnés du même niveau de confort

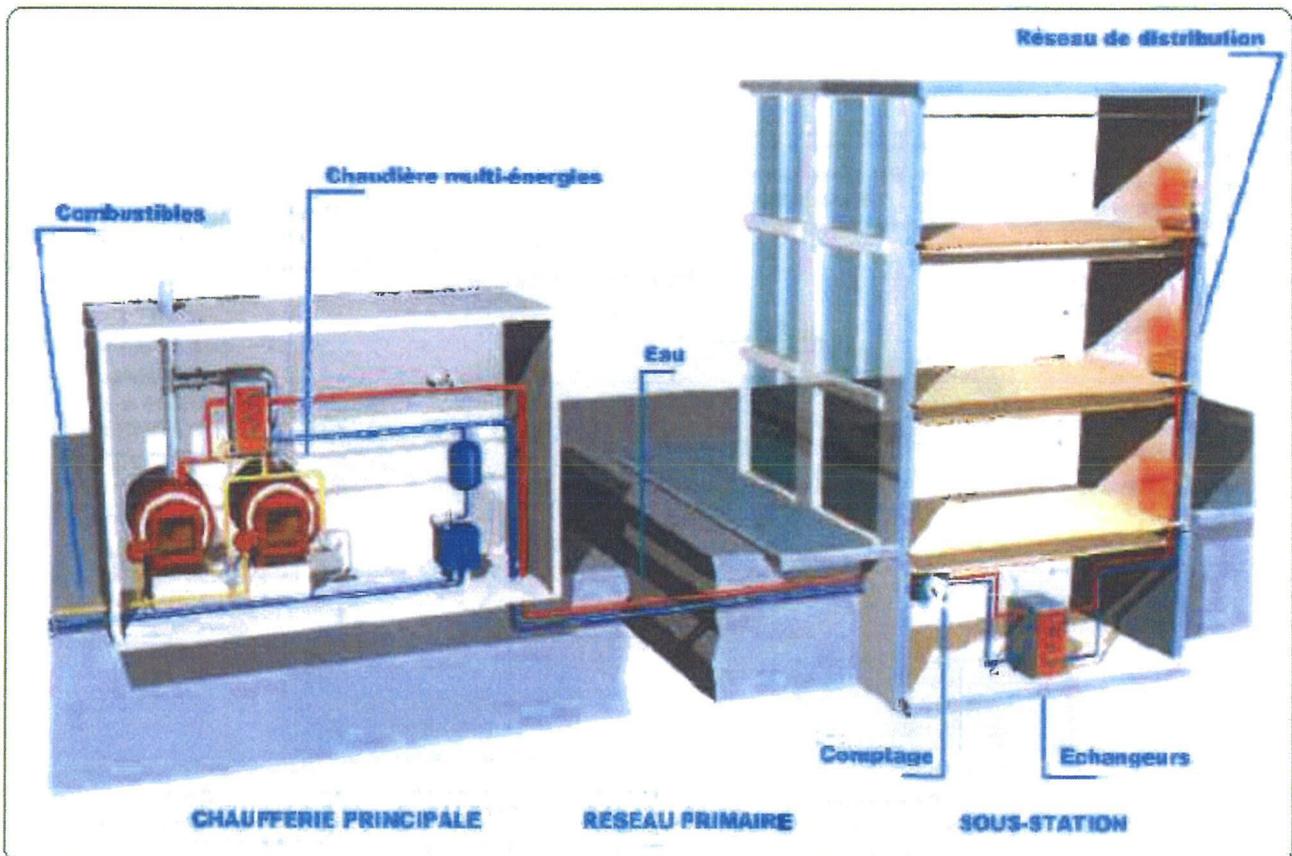


2- Les réseaux de chaleur

2.1- Principe technique général

Un réseau de chaleur se découpe en trois parties :

- ✦ Une centrale de production de la chaleur
- ✦ Un réseau primaire de transport du fluide caloporteur
- ✦ Des sous-stations qui permettent de délivrer la chaleur aux clients



2.2- Production de chaleur

La chaudière est le système le plus simple de production de chaleur.

Principe :

Le combustible et le comburant sont consommés dans une chambre de combustion. La chaleur produite permet le réchauffage d'un fluide caloporteur permettant d'apporter la chaleur aux points de livraison.

2.2.1 - La chaudière classique (gaz)

Avantages :

- ✚ Technologie simple
- ✚ Utilisation de combustibles variés
- ✚ Rendement thermique élevé

Inconvénients :

- ✚ Emissions atmosphériques liées à l'utilisation des combustibles fossiles

2.2.2 - La chaudière biomasse

Bien que la mise en œuvre du bois dans la production de chaleur soit moins simple comparativement aux autres énergies que sont le gaz naturel et le fioul, il n'en demeure pas moins que la biomasse présente de nombreux avantages.

Les intérêts de la biomasse :

La valorisation énergétique du bois est intéressante à plusieurs titres :

- ✚ C'est une source d'énergie renouvelable à condition de bien gérer les forêts,
- ✚ C'est une énergie dont le coût est compétitif et dont le prix varie peu,
- ✚ C'est une énergie moins polluante que les énergies fossiles. Il n'y a pas de rejet de soufre dans les fumées. Il n'y a pas d'impact sur l'effet de serre : le CO₂ rejeté dans l'atmosphère correspond en théorie à la quantité de CO₂ absorbée par les arbres pendant leur croissance,
- ✚ C'est une énergie dont la valorisation est créatrice d'emplois locaux,
- ✚ Les cendres issues de la combustion de la biomasse peuvent être valorisées comme engrais.

2.2.3 – Les moyens de production de la DSP de Sélestat

Le réseau de chaleur est alimenté par une chaufferie bois mise en service au printemps 2016. Cette dernière représente une puissance totale installée de 1500 kW avec ses 2 chaudières COMPTE-R de 750 kW chacune et possède 2 silos de stockage de 30 tonnes unitaires. Ce réseau de chaleur de 900 m de longueur alimente 4 points de livraison.



D'autres moyens de production complètent la chaufferie biomasse puisque les différentes chaufferies des abonnés au réseau de chaleur ont été intégrées au contrat de délégation de service public de production, transport et distribution de la chaleur.

En effet les équipements cités ci-dessous font partie intégrante du contrat de DSP et permettent :

- ✚ en fonctionnement normal d'apporter un complément à la chaufferie biomasse afin de répondre aux besoins thermiques des abonnés au réseau de chaleur et,
- ✚ en cas de dysfonctionnement de la chaufferie bois et/ ou du réseau de chaleur d'assurer un secours pour les abonnés dans la fourniture de chaleur.
- ✚ En été de produire la chaleur nécessaire aux abonnés lorsque la chaufferie bois est à l'arrêt.

Moyens de production au Lycée Jean-Baptiste Schwilgué :

- ✚ 1 chaudière gaz VIESSMANN VITOPLEX 100 de 1350 kW,
- ✚ 1 chaudière gaz BUDERUS OMNICAL de 1450 kW, déconnectée, inutilisée
- ✚ 1 chaudière gaz BUDERUS OMNICAL de 900 kW, déconnectée, inutilisée

Moyens de production à la Piscine des Remparts :

- ✚ 2 chaudières gaz VIESSMANN de 720 kW unitaire.

Moyens de production au Centre Sportif Intercommunal (CSI) :

Le CSI compte 2 bâtiments, chacun équipé de sa propre chaufferie :

- ✚ Nouveau bâtiment « CSI »
 - ✓ 1 chaudière gaz DE DIETRICH en fonte d'aluminium C310ECO de 460 kW,
 - ✓ 1 chaudière gaz DE DIETRICH en fonte d'aluminium C610ECO de 800 kW.
- ✚ Ancien bâtiment « Cosec »
 - ✓ 1 chaudière gaz DTG 614 de 320 kW - déconnectée, inutilisée
 - ✓ 1 chaudière gaz DTG1120 de 320 kW - déconnectée, inutilisée

Depuis la réalisation des travaux nécessaires en été 2016, le bâtiment « Cosec » est devenu une sous-station du bâtiment « CSI ».

Moyens de production au Collège Jean Mentel :

- ✚ 2 chaudières gaz GUILLOT OPTIMAGAZ E348 de 345 kW.

II - Présentation du contrat



La Ville de Sélestat a confié à la société DALKIA, à compter du 1^{er} novembre 2015 dans le cadre d'une délégation de service public, la production, le transport et la distribution collective de chaleur principalement sur le quartier « Schwilgué » et ce pour une durée de 20 ans. Cette délégation prendra fin au plus tard le 30 juin 2035.

La convention de délégation du service public pour la gestion des activités de production, transport et distribution de chaleur a été signée le 26 novembre 2013.

Cette délégation a précisément pour objectif de confier les services ci-dessous dans le cadre d'une concession :

- ✚ La conception, les études d'ingénierie, le financement et la maîtrise d'œuvre des installations et équipements prévus (chaufferie bois, réseau de chaleur, sous-stations),

- ✚ La réalisation et la construction des installations techniques, du génie civil et des équipements y compris tous ouvrages connexes prévus dans le programme du projet,
- ✚ L'approvisionnement en combustibles, la production, la fourniture et la distribution de chaleur à l'abonné,
- ✚ L'exploitation générale de maintenance, d'entretien et de garantie totale des installations du réseau de chaleur et des chaufferies de production de chaleur et comprenant le financement des ouvrages concédés à savoir :
 - ✓ La production de chaleur,
 - ✓ Les réseaux de distribution,
 - ✓ Les sous-stations.
- ✚ La gestion des relations contractuelles avec les abonnés,
- ✚ La perception des redevances auprès des abonnés au titre des prestations réalisées.

AVENANTS A LA CONVENTION DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC

- ✚ Signature en date du 20 juillet 2015 de l'**Avenant n°1** :
 - ✓ Précisant la possibilité pour l'abonné selon sa puissance souscrite de participer au financement de l'investissement initial, et si tel est le cas d'en tenir compte pour le calcul des indemnités dues pour frais de rupture anticipée,
 - ✓ Modifiant les modalités de paiement des frais de raccordement, coût du branchement et droits de raccordements.
- ✚ Signature en date du 20 mai 2016 de l'**Avenant n°2** :
 - ✓ Précisant la cession du contrat de délégation par Dalkia au nouveau titulaire, ES Services Energétiques. Cette cession entraînant la reprise pure et simple par ES Services Energétiques de l'ensemble des droits et obligations initialement souscrits par Dalkia.

Les principaux abonnés du réseau de chaleur :

Une police d'abonnement et une convention d'occupation temporaire du domaine public ont été signées entre le délégataire et chacun des abonnés ci-dessous :

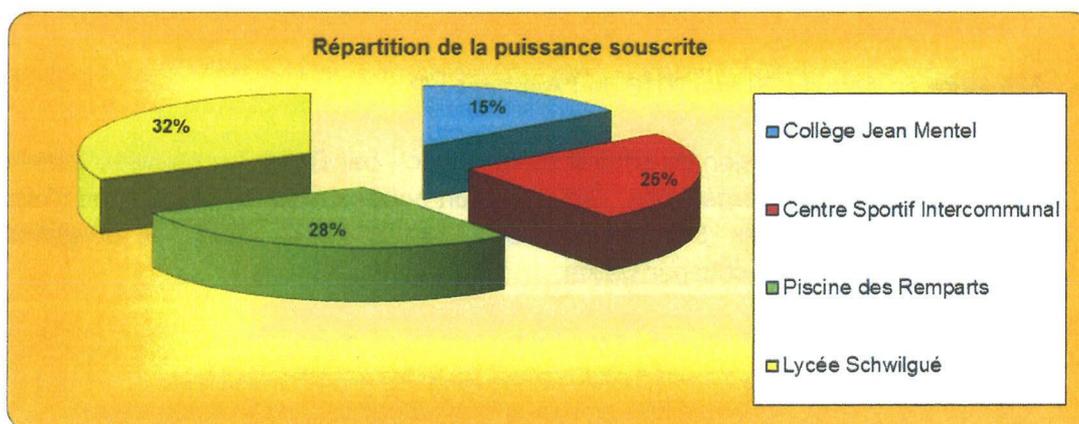
- ✚ La ville de Sélestat pour desservir la Piscine des Remparts,
- ✚ La Communauté de Communes de Sélestat pour desservir ses 2 bâtiments (Centre Sportif Intercommunal et COSEC),
- ✚ Le Collège Jean Mentel,
- ✚ Le Lycée Jean-Baptiste Schwilgué.

Evolution des polices d'abonnement :

L'avenant n°1 à la police d'abonnement du Collège Jean Mentel a été signé en date du 25/06/2019 pour une application rétroactive à compter du 01/11/2015. Cet avenant permet au délégataire de répercuter financièrement au Collège le coût du gaz naturel consommé par sa chaudière qui sert exclusivement au chauffage et à la production de l'eau chaude sanitaire de ses logements de fonction.

Répartition des puissances souscrites :

Abonnés	Puissance souscrite en kW
Collège Jean Mentel	800
Centre Sportif Intercommunal (y compris Cosec)	1300
Piscine des Remparts	1500
Lycée Schwilgué	1700
Total	5300



Constitution du tarif :

La facturation calorifique R de chaque abonné est constituée de la façon suivante :

R = R1 x nombre de MWh consommés par l'abonné

+

R2 x kW de puissance souscrite par l'abonné

Le terme R1 représente le coût des combustibles ou autres sources d'énergie réputées nécessaires, en quantité et en qualité, pour assurer la fourniture d'un MWh de chaleur au poste de livraison de l'abonné.

Le terme R2 est la somme des termes R2.1, R2.2, R2.3 et R2.4 où :

- ✚ le terme R2.1 représente le coût de l'énergie électrique utilisée à des fins mécaniques pour assurer le fonctionnement des installations de production et de distribution d'énergie,
- ✚ le terme R2.2 représente le coût des prestations de conduite, des prestations de petit entretien, des frais fixes administratifs nécessaires pour assurer le fonctionnement des installations primaires, y compris les taxes en vigueur,
- ✚ le terme R2.3 représente le coût des prestations de gros entretien et de renouvellement du matériel,
- ✚ le terme R2.4 représente les charges financières liées à l'autofinancement et à l'amortissement des emprunts déduction faite des subventions pour réalisation des ouvrages nouveaux.

III - Les moyens physiques et techniques

1.1. PRESENTATION DE ES SERVICES ENERGETIQUES

Electricité de Strasbourg s'est associée à Dalkia pour créer un nouveau leader des services énergétiques sur le département du Bas-Rhin. Par conséquent les sociétés Calorest, Ecotral et Dalkia se sont rapprochées afin de créer l'entreprise ES Services Énergétiques à compter du 1^{er} janvier 2016.



ES Services Énergétiques est ainsi le leader des services énergétiques dans le Bas-Rhin avec un Chiffre d'Affaires de 38 M€ et un effectif de 163 personnes (données 2019).

La complémentarité de nos compétences vous conforte dans l'atteinte de nos engagements de performance énergétique et de maintenance des installations.

1.2. Vos interlocuteurs au niveau de la société

La direction d'ES Services Energétiques et l'équipe commerciale sont installées au Centre Opérationnel de Mundolsheim (COM) du Groupe Electricité de Strasbourg situé au 5 rue André Marie Ampère.

Directeur Général :	<i>Thierry FRIEH</i>
Directeur des Opérations/ Travaux :	<i>Yannick STRUBEL</i>
Ingénieurs d'Exploitation :	<i>Patricia COCHENNEC / Gilles POYAC</i>
Directeur Commercial :	<i>Vasil YANEV</i>
Ingénieur Travaux :	<i>Xavier TIGAHIRE</i>

1.3. Vos interlocuteurs au quotidien

L'Unité Opérationnelle Bas-Rhin Sud / Strasbourg est installée dans les locaux à Illkirch, au 1 route du Docteur Albert Schweitzer.

L'Unité dispose d'une astreinte 24h/ 24 et 7j / 7.

Thierry VASSEUR, un technicien expérimenté sur les installations biomasse, est venu remplacer Maxime LUTZ en fin d'année 2019 en tant que technicien d'exploitation référent.

Organisation opérationnelle

DEMANDES D'INTERVENTION

SUR LE PORTAIL WEB

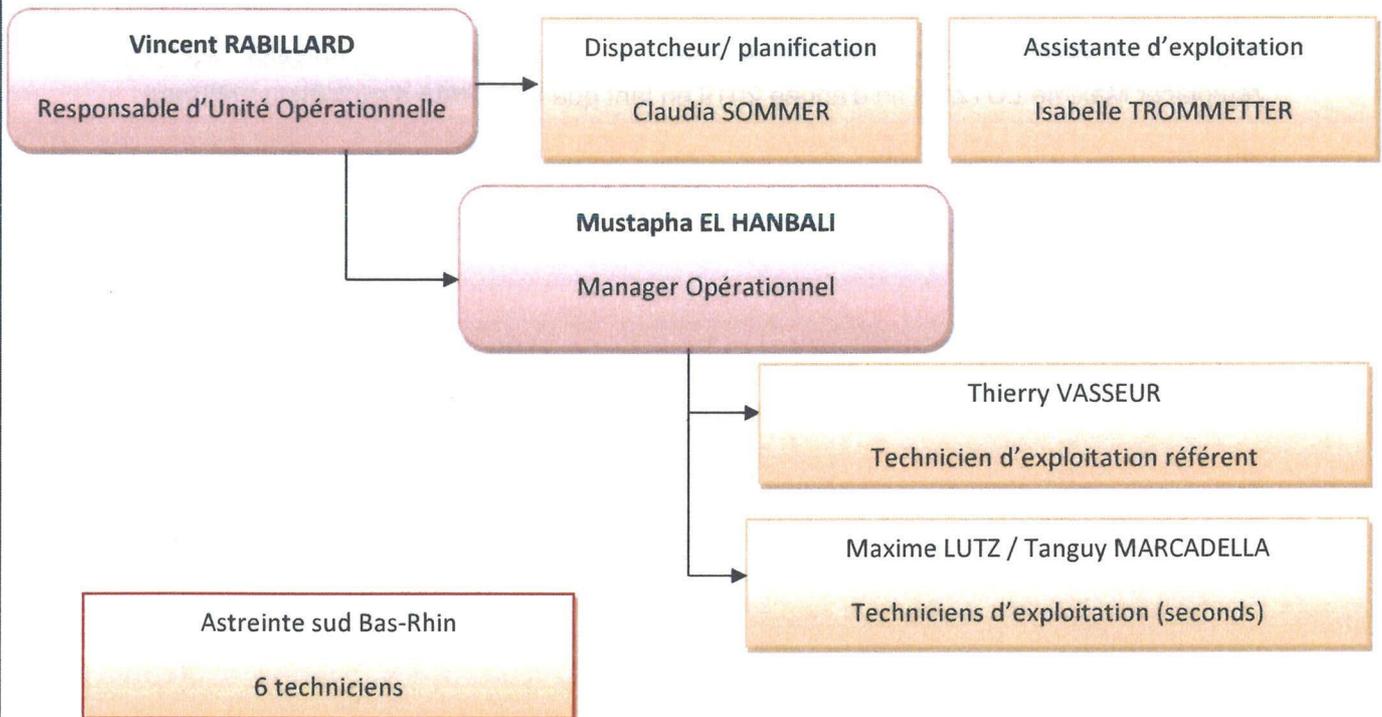
<https://espace-clients.dalkia.fr/#!/login>

accès avec identifiant et mot de passe personnel

PAR TELEPHONE

0 810 410 200

Service 0,06 €/min. +
prix de l'appel



IV- Evénements commerciaux et/ou techniques survenus

1- Faits marquants

- ES Services Energétiques a transmis le **08/01/2019** au Bureau des Douanes de Strasbourg (Energies Grand Est) ainsi qu'à EDF, fournisseur de l'énergie électrique nécessaire pour la chaufferie biomasse, l'attestation permettant de bénéficier d'un taux réduit de CSPE (Contribution au Service Public de l'Electricité) appliquée sur les consommations d'énergie électrique.
- GRDF a fait le **11/02/2019** un retour par mail à ES Services Energétiques suite à sa visite terrain du 08/02/2019 au niveau du poste de livraison gaz au Lycée Schwilgué. GRDF précise que le compteur de gaz naturel sera prochainement remplacé étant donné les problèmes de comptage constatés et qu'une étude va être menée afin de remplacer le détendeur gaz qui est obsolète.
- ES Services Energétiques a informé par son mail du **21/03/2019** la Région Grand Est qu'une fuite de gaz naturel avait été détectée sur le réseau interne du Lycée Schwilgué et que GRDF avait donc procédé le jour-même à la consignation du poste gaz général à l'entrée du lycée (en limite de propriété) afin de stopper tout risque. La Région Grand Est a fait procéder, le **04/04/2019**, à une réparation au niveau de la fuite afin que le gaz naturel puisse être remis en service. Puis la Région a fait procéder **en septembre 2019** d'une part à la suppression des canalisations gaz qui n'avaient plus d'utilité sur le site du Lycée Schwilgué et d'autre part au remplacement de la tuyauterie gaz entre son poste de livraison en limite de propriété et sa chaufferie.
- ES Services Energétiques a complété le **16/05/2019**, sur le site web dédié, le formulaire du SNCU (Syndicat National du Chauffage Urbain) pour répondre à l'enquête nationale sur les réseaux de chaleur. Sur 2018 le réseau de chaleur de Sélestat a ainsi enregistré un contenu en CO₂ de 0,043 kg/ kWh de chaleur livrée et un taux d'ENR (Energie Renouvelable) de 81,1 % de l'énergie produite.

- ES Services Energétiques a transmis par son courrier électronique du **29/05/2019**, au Pôle Immobilier et Moyens Techniques de la Ville de Sélestat, un lien informatique permettant le téléchargement du compte-rendu d'activité pour l'année 2018 de la présente délégation du réseau de chaleur du quartier du Schwilgué à Sélestat et cela conformément à la loi du 08/02/1995 relative à la transparence des délégations de services publics.
- Le Pôle Immobilier et Moyens Techniques de la Ville de Sélestat a confirmé par son courrier électronique du **31/05/2019** avoir téléchargé le compte-rendu d'activité de l'année 2018 pour transmission à M. Le Maire.
- L'avenant n°1 à la police d'abonnement du Collège Jean Mentel a été signé en date du **25/06/2019** pour une application rétroactive à compter du 01/11/2015. Cet avenant permet au délégataire de répercuter financièrement au Collège le coût du gaz naturel consommé par sa chaudière qui sert exclusivement au chauffage et à la production de l'eau chaude sanitaire de ses logements de fonction
- ES Services Energétiques a adressé le **12/09/2019** un courrier à la Région Grand Est concernant la transposition en droit français de la Directive Européenne (UE) 2015/2193 du 25/11/2015 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des installations de combustion moyennes (Directive MCP) et précisant les impacts de cette transposition pour les chaufferies de ses lycées.
- Le Service Comptabilité et Gestion Budgétaire de la Ville de Sélestat a adressé dans son courrier électronique du **02/10/2019** une demande de renseignements à ES Services Energétiques afin de pouvoir émettre, conformément à la Convention de la présente Délégation de Service Public, les titres de recettes relatifs d'une part à la redevance pour occupation du domaine public et d'autre part à la redevance pour frais de gestion et de contrôle.

- ES Services Energétiques a apporté à la Ville de Sélestat une réponse dans son courrier électronique du **03/10/2019** suite à sa demande de la veille.
- Le distributeur de gaz naturel, GRDF, a procédé le **30/10/2019** au remplacement du détendeur de gaz naturel au niveau du poste de livraison du Lycée Schwilgué. L'ancien détendeur de 4 bar à 1,5 bar a par ailleurs été remplacé par un détendeur de 4 bar à 300 mbar.
- La Ville de Sélestat a questionné par son mail en date du **13/11/2019** ES Services Energétiques afin d'obtenir des explications concernant l'augmentation de la redevance R1 de 2018 à 2019 pour la Piscine des Remparts
- ES Services Energétiques a adressé le **22/11/2019** un courrier à la Ville de Sélestat concernant la transposition en droit français de la Directive Européenne (UE) 2015/2193 du 25/11/2015 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des installations de combustion moyennes (Directive MCP) et précisant les impacts de cette transposition pour la chaufferie bois de 1,5 MW et pour la chaufferie au gaz naturel de la Piscine des Remparts de 1,44 MW avec notamment une télé-déclaration de ces 2 chaufferies à faire par la Ville avant le 20/12/2019 afin de pouvoir bénéficier d'un droit d'antériorité.
- ES Services Energétiques a adressé le **22/11/2019** le même type de courrier que précédemment à la Communauté de Communes de Sélestat concernant la chaufferie au gaz naturel du Centre Sportif Intercommunal de 1,26 MW.
- La Société SUNDGAUBOIS a transmis le **22/11/2019** à ES Services Energétiques un bilan matière de la coupe de Sélestat. Il en ressort que les 325 tonnes livrées sur la saison 2018/2019, issues des forêts communales de Sélestat représentent 10,70 % de la quantité totale de plaquettes livrées à la chaufferie de Sélestat pour l'ensemble des deux saisons 2017/2018 et 2018/2019.
- Le rapport de délégation de l'année 2018 a été présenté à la Ville de Sélestat par ES Services Energétiques lors de la Commission Consultative des Services Publics Locaux du **26/11/2019**.
- ES Services Energétiques a apporté une réponse à la Ville de Sélestat par courrier électronique en date du **05/12/2019** concernant l'augmentation de la redevance R1 entre 2018 et 2019.
- Télé-déclaration faite le **05/12/2019** sur internet par la Ville de Sélestat du bénéfice des droits acquis d'une installation classée relevant du régime de la déclaration

d'une part pour la chaufferie biomasse et d'autre part pour la chaufferie de la Piscine des Remparts.

- Télé-déclaration faite le **13/12/2019** sur internet par la Communauté de Communes de Sélestat du bénéfice des droits acquis d'une installation classée relevant du régime de la déclaration pour la chaufferie du Centre Sportif Intercommunal.

- Suite au transfert du bénéfice de la Convention du 18/07/2014 de Financement par l'Ademe vers ES Services Energétiques et à la prolongation de cette Convention, notifiés par l'ADEME dans son courrier du 21/11/2017, ES Services Energétiques avait adressé à l'ADEME par courrier du **05/09/2018** le rapport final attendu, soit :
 - ✓ L'état récapitulatif global des dépenses
 - ✓ Le plan de financement définitif
 - ✓ Le rapport de la 1ère année d'exploitation

Suite à une demande d'informations complémentaires reçue de l'ADEME en date du 08/10/2018, ES Services Energétiques avait apporté les éléments de réponse dans son mail du **10/10/2018**.

Cependant **en 2019** la subvention attendue de la part de l'ADEME n'ayant toujours pas été versée dans son intégralité à ES Services Energétiques (seulement 15% versés), de nombreux échanges et envois de pièces justificatives complémentaires ont été nécessaires.

Un avenant à la convention de financement devrait être rédigé par l'ADEME en avril 2020 pour permettre le règlement du solde de la subvention.

2- Management de la sécurité et de la santé

2-1. Mise en œuvre

La sécurité est quotidiennement au cœur du métier d'ES Services Energétiques à travers les actions suivantes :

-  L'identification/ l'évaluation des risques sur le terrain et la remontée par son personnel de situations dangereuses/ presque accidents afin que ces derniers fassent l'objet d'une analyse puis d'actions de manière à supprimer ou au minimum à réduire les risques identifiés,

- A- Suite à la remontée d'une situation dangereuse faite le 20/11/2019 par le technicien d'exploitation référent à sa hiérarchie chez ES Services Energétiques, la Direction de l'Immobilier de la Région Grand Est a été informée dès le lendemain d'un risque de chute de plain-pied dans la chaufferie du Lycée Schwilgué du fait de la présence de trous au sol. La Région a fait procéder au rebouchage avec mortier sous quinze jours.
- B- Une autre situation dangereuse a fait l'objet, en 2019, d'une prise en compte dans les meilleurs délais. En effet le technicien d'exploitation d'ES Services Energétiques a constaté le 21/03/2019 lors de son relevé de l'index du compteur de gaz naturel dans le poste de livraison du Lycée Schwilgué, un sifflement laissant penser à une consommation de gaz naturel par la chaufferie du Lycée. Le technicien a fermé la vanne principale d'alimentation au niveau du poste lorsqu'il a constaté que la chaufferie du Lycée était à l'arrêt. Puis il a immédiatement prévenu le distributeur GRDF qui est venu consigner le poste de livraison de gaz naturel et qui a procédé à une recherche de fuite. Cette dernière a été identifiée au niveau d'une antenne du bâtiment C (antenne enterrée en cuivre ne servant plus).

La Région Grand Est a ensuite fait procéder dans un premier temps à une réparation de l'antenne concernée puis en septembre 2019 elle a fait procéder à la suppression de toutes les canalisations de gaz n'ayant plus d'utilité sur le site du Lycée Schwilgué et à la pose d'une alimentation en PE entre le poste principal de livraison gaz et la chaufferie du Lycée.

 La mise en place et l'application :

- ✓ De protocoles de chargement / déchargement (notamment biomasse) ;
 - ✓ De plans de prévention avec ses sous-traitants ;
 - ✓ De plans de préparation de travaux en interne ;
 - ✓ De permis de feu.
-  Le recyclage des différentes habilitations de son personnel (habilitations électriques basse tension, sauveteur secouriste du travail, etc...),
-  Le contrôle périodique des équipements de travail et des équipements de protection individuelle de l'ensemble de son personnel,
-  Le rappel systématique lors des réunions de secteur mensuelles des consignes de sécurité,
-  La réalisation de causeries : le Chef d'Unité d'Exploitation ou le Chef d'Equipe qui réalise une causerie, aborde avec l'équipe un sujet spécifique ayant trait à la sécurité,

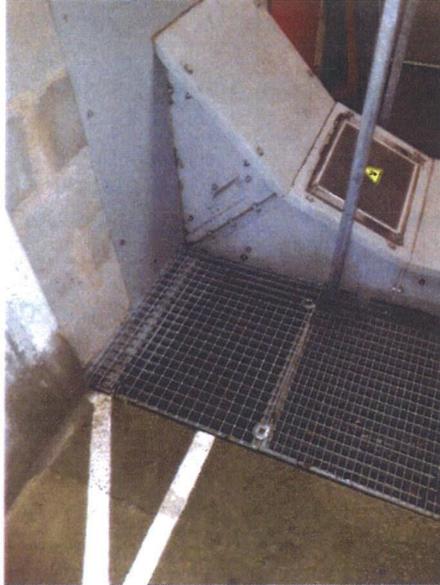
- ✚ La Minute Sécurité qui consiste à échanger pendant 5 à 10 minutes sur un thème précis de sécurité au commencement de chaque réunion. Chaque semaine un nouveau support abordant une nouvelle thématique est mis à disposition des managers pour ce faire,
- ✚ Le pilotage des actions sécurité à partir de l'outil APIA.

Il est à noter les réalisations suivantes sur l'année 2019 :

- ✚ La mise en place de marches de part et d'autre du convoyeur biomasse et d'une barre de maintien afin de sécuriser l'accès aux vannes des vérins des silos



- ✚ La mise en place de caillebotis afin de sécuriser les interventions au niveau du convoyeur biomasse et au niveau de la fosse de relevage



- ✚ Le déplacement du chemin de câble et du point lumineux du Silo bois n°2 afin d'éviter leur détérioration par les portes du camion lors des livraisons de la biomasse.

Les résultats en terme de sécurité et santé au travail :

- ✚ L'unité d'exploitation Bas-Rhin Sud qui exploite le présent réseau de chaleur atteint **un taux de fréquence et un taux de gravité nuls au 31/12/2019**, soit aucun accident du travail avec arrêt sur l'année 2019 tout comme sur l'année 2018,
- ✚ Cette unité d'exploitation déplore cependant au sein de son effectif sur l'année 2019 un accident du travail, heureusement sans gravité et n'ayant conduit à aucun arrêt de travail : douleurs au niveau du dos et du cou,
- ✚ Par ailleurs aucune maladie professionnelle n'a été déclarée en 2019 au sein de l'unité d'exploitation Bas Rhin Sud.

2-2. Certification/ Habilitation :

Depuis 2012, Dalkia a mené un programme de transformation visant à mieux servir ses clients et industrialiser ses processus. Dans ce cadre, un nouveau Système de Management a été mis en place et certifié à l'été 2014. Ce SMI intègre les exigences et est certifié pour les référentiels suivants :

- ✚ ISO 9001 : « Systèmes de management de la qualité »
- ✚ OHSAS 18001: « Systèmes de management de la Santé et de la Sécurité au travail »
- ✚ ISO 14001 : « Systèmes de management de l'environnement »
- ✚ ISO 50001 : « Systèmes de management de l'énergie »

Label Diversité

Suite à la création de la société ES Services Energétiques au 01/01/2016, il a été décidé de l'intégrer au périmètre de certification de Dalkia Est.

Le Système de Management a donc été déployé dès 2016 au sein d'ES Services Energétiques et un audit interne s'est déroulé en avril 2017 pour l'évaluer dans tous les domaines cités ci-dessus.

L'audit de certification par l'AFAQ-AFNOR s'est quant à lui déroulé en juin 2017 et a conduit à la certification d'ES Services Energétiques jusqu'au 31/07/2020.

3- Management de l'environnement

Il est à noter les réalisations suivantes qui contribuent à renforcer la préservation de l'environnement :

-  Le contrôle de combustion et le calcul du rendement caractéristique de chaque chaudière (gaz ou bois) et cela trimestriellement,
-  Le ramonage des chaudières bois avec ajustement de la fréquence au besoin selon la température des fumées,
-  La vérification du bon fonctionnement de l'électro filtre (1*/an).

Réseau de chaleur de SELESTAT

DONNEES FINANCIERES

I - Compte de résultat

COMPTE RENDU FINANCIER SELESTAT

	Année 2019	Année 2018
A - Produits	394 688	376 309
- Produits d'exploitation	394 688	376 309
B - Charges	407 610	390 304
- Achats de matières premières et autres approvisionnements	180 170	163 401
- Produits de traitement (eau, autres...)	425	458
- Fournitures (matériel et outillage)	2 267	4 661
- Sous-traitance matières et divers	11 617	10 404
- Frais de personnel affecté	38 810	43 499
- Impôts et taxes	16 607	12 098
- Redevances	14 480	14 123
- Assurances	1 832	1 998
- Frais généraux	29 778	28 718
- Amortissements économiques et financiers	77 270	77 270
- Dotations aux provisions pour grosses réparations	34 284	33 589
- Frais financiers	71	86
C = A-B : Résultat brut	-12 922	-13 995

II - Commentaires sur l'évolution financière du contrat

Le résultat 2019 présente un déficitaire de -13 K€ similaire à celui constaté en 2018.

Ce résultat se décompose en :

- une marge R1 positive pour +19 k€ et stable par rapport à 2018.

Les recettes R1 progressent de +16 k€ et s'établissent à 194 k€. Cette progression agrège une consommation en volume plus importante de 6,8 % (4 842 MWh en 2019 à comparer avec 4 534 MWh en 2018 → nombre de jours de chauffe plus élevé qu'en 2018) et un effet prix lui aussi positif (+1,8 % ; +0,7 €/MWh).

Dans le même temps, l'augmentation des achats de combustible viennent effacer presque intégralement cette amélioration des recettes (-15 k€). En effet :

- ✚ Malgré une part du bois plus élevée dans le mix énergétique, ce qui a un effet favorable sur le résultat financier (prix moyen bois plus faible que celui du gaz),...
- ✚ ... les prix moyens des combustibles sont en hausse globale (impact -5 k€)
- ✚ ... et les rendements des installations se sont fortement dégradés (-7 points).

- une marge R2 négative pour -31 k€ (à comparer à -33 k€ en 2018).

En l'absence de nouveaux raccordements et d'augmentation de puissance souscrite, la hausse des recettes R2 de +1,4 % (+3 k€) s'explique exclusivement par la révision des indices de prix. Elles atteignent ainsi 201 k€.

Les déboursés R2 globaux sont en légère augmentation (impact -1 k€) bien que les frais de main d'œuvre reculent de façon significative (impact +5 k€). Ils sont compensés par une taxe foncière qui progresse fortement (impact -4 k€ - fin des exonérations des années précédentes), et une consommation d'électricité plus importante (-2 k€).

Le résultat est toujours déficitaire.

Une action commerciale et des plans d'actions devront être envisagés afin de rétablir l'équilibre financier de la concession.

III - Précisions sur les méthodes retenues

Description des différentes catégories de charges affectées à la concession :

1 - Charges directes

- ✚ Achats de matières premières et autres approvisionnements
- ✚ Produits de traitement (eau, autres ...)
- ✚ Fournitures (matériel et outillage)
- ✚ Sous-traitance matières et divers
- ✚ Impôts et taxes
- ✚ Redevances
- ✚ Assurances
- ✚ Investissement de développement. Le montant correspond aux dépenses engagées au cours de la période et destinées à être rentabilisées
- ✚ Annuités (crédit-bail, location financière)
- ✚ Frais de personnel affecté :
 - 1) ils correspondent au coût salarial des techniciens affectés sur le site
 - 2) les frais rattachés au personnel opérationnel correspondent aux coûts de véhicule, aux équipements individuels de protection, à l'outillage et petites fournitures ...

2 - Charges indirectes

✚ Frais généraux

La méthode retenue est celle de l'affectation des charges au prorata du chiffre d'affaires selon la répartition suivante :

- ✓ 5 % R1
- ✓ 10 % R2

Ces frais correspondent aux ressources humaines et techniques de l'agence, de la Direction Régionale, nécessaires au fonctionnement de la concession.

✚ Frais financiers

La répercussion du financement du besoin en fonds de roulement s'effectue sur les bases suivantes : 60 jours de chiffres d'affaires Total (R1 + R2) financés au taux d'intérêt le plus élevé servi aux associés.

✚ Charges et provisions exceptionnelles.

3 - Charges économiques calculées

Amortissements économiques et financiers

Les amortissements calculés tiennent compte de la rémunération des capitaux employés.

Dotations aux provisions pour grosses réparations P3

Dans le cadre de ses obligations contractuelles, la Société prend à sa charge le renouvellement, pendant la durée de la concession, d'installations dont elle assure la gestion et porte au passif du bilan une provision pour risques contractuels, destinée à couvrir la valeur de remplacement des biens utilisés dans le cadre de l'exploitation.

Les dotations aux provisions pour risques contractuels sont déterminées notamment en fonction des hypothèses relatives aux durées d'utilisation, valeurs comptables, valeurs de remplacement des installations renouvelables pendant toute la durée des contrats.

Réseau de chaleur de SELESTAT

TRAVAUX DE GROS ENTRETIEN ET DE RENOUVELLEMENT

Dépenses de gros entretien et renouvellement

Code GT	DATE FIN DES TRAVAUX	NATURE DES TRAVAUX	SOUS TRAITANCE 1	FOURNITURES 2	TOTAL G.E.R. 1 + 2
GT0452403V	31/12/2019	Remplacement de sabots et mise en stock de sabots pour la Chaudière n°1	1 215,00	2 430,00	3 645,00
GT0479601B	31/12/2019	Remplacement de sabots et mise en stock de sabots pour la Chaudière n°2	405,00	2 430,00	2 835,00
GT0448934C	31/12/2019	Remplacement du distributeur (4/2 Centre Ouvert) de mise en pression du groupe hydraulique pour les 2 silos bois	108,00	185,00	293,00
GT0458709K	31/12/2019	Reprise débranché (cordons et tresses en verre) et remplacement de sondes d'O2 au niveau des 2 chaudières bois	432,00	2 013,45	2 445,45
GT0481015H	31/12/2019	Déplacement du chemin de câble et de l'éclairage du silo 2 afin d'éviter les détériorations lors des livraisons biomasse	1 106,00	0,00	1 106,00
GT0481168G	31/12/2019	Mise en stock d'ampoules pour les éclairages extérieurs de la chaudière biomasse	54,00	196,38	250,38
GT0496666R	31/12/2019	Mise en place d'une trappe de ramonage sur le conduit de fumée à la sortie de l'électrofiltre (chaufferie bois)	623,00	0,00	623,00
GT0506479V	31/12/2019	Déplacement de la poutre métallique gênante pour la maintenance de l'électrofiltre (chaufferie bois)	838,00	0,00	838,00
GT0502125X	31/12/2019	Remplacement du compresseur de la Chaudière n°1 (chaufferie bois)	162,00	2 143,25	2 305,25
GT0502134G	31/12/2019	Mise en stock d'un by-pass pour les fumées de la Chaudière n°1 (chaufferie bois)	54,00	1 816,90	1 870,90
GT0521084R	31/12/2019	Divers travaux de sécurisation des interventions en chaufferie bois : mise en place de marches, de barres de maintien ou encore de caillabots	1 712,00	0,00	1 712,00
GT0530597B	31/12/2019	Reprise du réfractaire au niveau des deux chaudières biomasse	5 058,00	0,00	5 058,00
GT0517721V	31/12/2019	Mise en place d'un boîtier anti micro-coupure d'électricité sur l'électro-vanne gaz au Collège Jean Mentel	162,00	219,81	381,81
GT0475032J	31/12/2019	Mise en place de thermomètres sur les conduits de fumées au niveau des chaudières gaz	162,00	424,80	586,80
GT0465962C	31/12/2019	Remplacement de la carte électronique pour l'affichage au niveau de la chaudière DE DIETRICH C310ECO au Centre Sportif Intercommunal	108,00	178,26	286,26
GT0481175P	31/12/2019	Remplacement des vannes pour gérer la cascade des deux chaudières au Centre Sportif Intercommunal	810,00	814,84	1 624,84
GT0551757X	31/12/2019	Alimentation de secours pour l'automate Jace gérant les alarmes et le maintien de pression en chaufferie biomasse	54,00	446,50	500,50
		TOTAL HORS FRAIS DE GESTION GER	13 063,00	13 299,19	26 362,19
		FRAIS DE GESTION GER	1 959,45	1 994,88	3 954,33
		TOTAL	15 022,45	15 294,07	30 316,52

Réseau de chaleur de SELESTAT

SITUATION DES BIENS ET IMMOBILISATIONS

I - Chaufferie

La construction de la chaufferie bois a démarré fin 2015 pour s'achever au cours du 2^{ème} trimestre 2016.

II - Réseau de chauffage

La construction du réseau de chauffage a démarré fin 2015 pour s'achever au cours du 2^{ème} trimestre 2016.

III - Sous-stations et chaudières gaz naturel

La mise en place des sous-stations de livraison de calories en provenance du réseau de chaleur s'est faite au sein des chaufferies gaz naturel des différents abonnés. Elle a débuté fin 2015 pour se terminer au cours du 2^{ème} trimestre 2016.

Les chaudières gaz naturel des différents abonnés sont incluses dans le périmètre de la concession depuis le 01/11/2015, date de démarrage de la délégation de service public.

Listes des biens et immobilisations

LOCALISATION	LIBELLE	MARQUE	TYPE	CARACTERISTIQUES	ANNEE MISE EN SERVICE	ETAT
CHAUFFERIE BIOMASSE	CHAUDIERE N°1	COMPTE R		750 kW	2016	BON
	CHAUDIERE N°2	COMPTE R		750 kW	2016	BON
	CHAUFFERIE	DEMATHIEU ET BARD			2016	BON
RESEAU DE CHALEUR	RESEAU DE CHALEUR	SOGECA/PO WERPIPE		tube acier pré-isolé 900 m aller	2016	BON
COLLEGE MENTEL	CHAUDIERE N°1	GUILLOT	OPTIMAGAZ E348	345 Kw	1998	VETUSTE FONCTIONNELLE
	CHAUDIERE N°2	GUILLOT	OPTIMAGAZ E348	345 Kw	1998	VETUSTE FONCTIONNELLE
	ECHANGEUR A PLAQUES BRASEES			1000 kW	2016	BON
LYCEE SCHWILGUE	CHAUDIERE N°1	VISSMANN	VITOPLEX 100	1350 Kw	2008 estimé	BON
	CHAUDIERE N°2	BUDERUS	OMNICAL	1450 Kw	1980	VETUSTE-DECONNECTE
	CHAUDIERE N°3	BUDERUS	OMNICAL	900 Kw	1980	VETUSTE-DECONNECTE
	ECHANGEUR A PLAQUES BRASEES			1000 kW	2016	BON
COSEC	CHAUDIERE N°1	DE DIETRICH	DTG 614	240 kW	1980	VETUSTE-DECONNECTE
	CHAUDIERE N°2	DE DIETRICH	DTG 1120	220 kW	1980	VETUSTE-DECONNECTE
CSI	CHAUDIERE N°1	DE DIETRICH	C310 ECO	460 kW	2009	BON
	CHAUDIERE N°2	DE DIETRICH	C610 ECO	800 kW	2009	BON
	ECHANGEUR A PLAQUES BRASEES			1000 kW	2016	BON
PISCINE	CHAUDIERE N°1	VISSMANN	VITOPLEX 300	720 kW	2009	BON
	CHAUDIERE N°2	VISSMANN	VITOPLEX 300	720 kW	2009	BON
	ECHANGEUR A PLAQUES BRASEES			1000 kW	2016	BON

Les chaudières 1 et 2 du collège MENTEL sont vétustes et devraient faire l'objet d'un remplacement.

Réseau de chaleur de SELESTAT

DONNEES TECHNIQUES

I - Bilan énergétique

1- Caractéristiques de la saison de chauffe

➤ Période de chauffe

Les dates de mise en route et d'arrêt du chauffage ne sont pas connues avec précisions pour les différents abonnés du réseau de chaleur, on peut néanmoins dire que :

- l'arrêt du chauffage a eu lieu vers le 27/05/2019,
- la mise en route du chauffage a eu lieu vers le 04/10/2019.

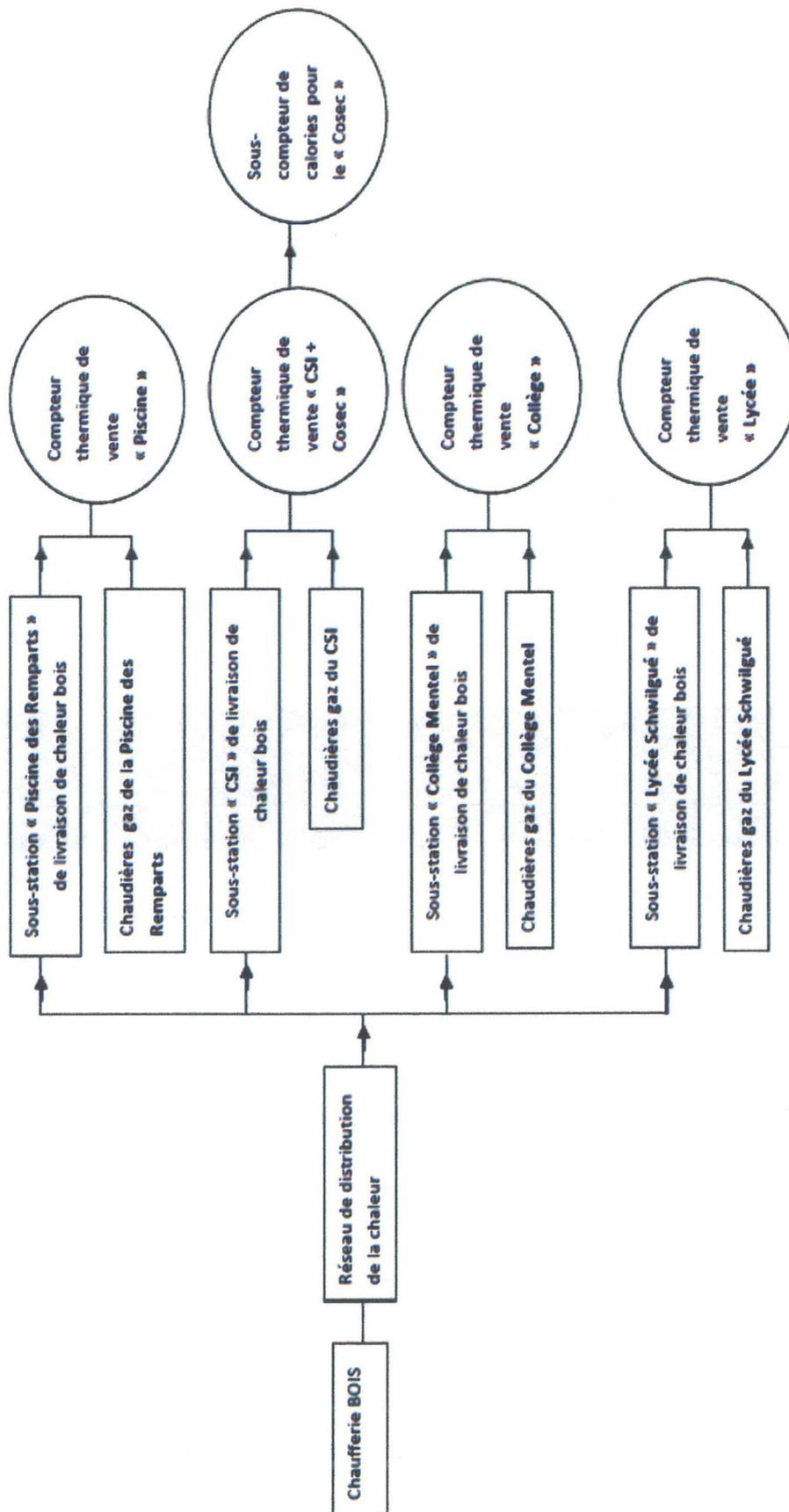
➤ Données chiffrées sur la période de chauffage

Ci-dessous le nombre de Degrés-Jours-Unifiés pour les périodes de chauffage concernées :

Période	Nombre de jours chauffés	Température moyenne	DJU sur période
Année 2017	241	7,76	2523
Année 2018	205	7,27	2244
Année 2019	240	8,2	2396

On observe ainsi sur 2019 une rigueur climatique un peu plus importante que sur l'année 2018 avec 6,8 % de DJU en plus.

2- Ventes d'énergie

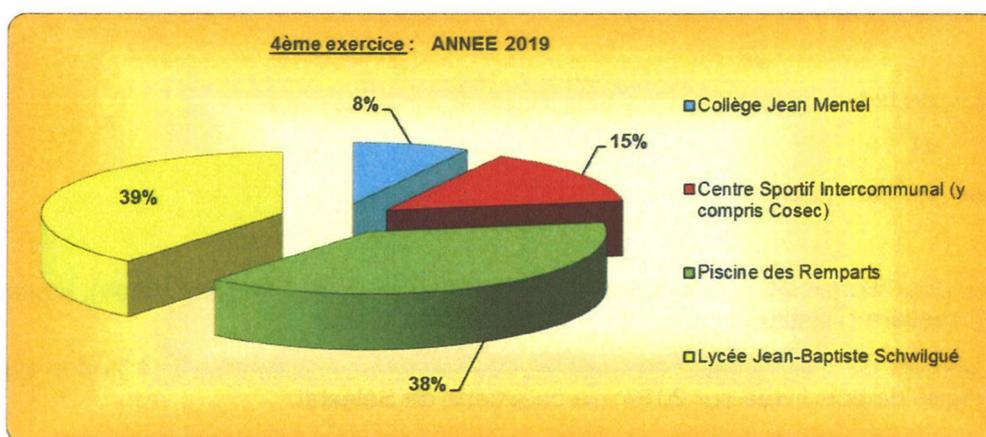


Fourniture d'énergie thermique en MWh

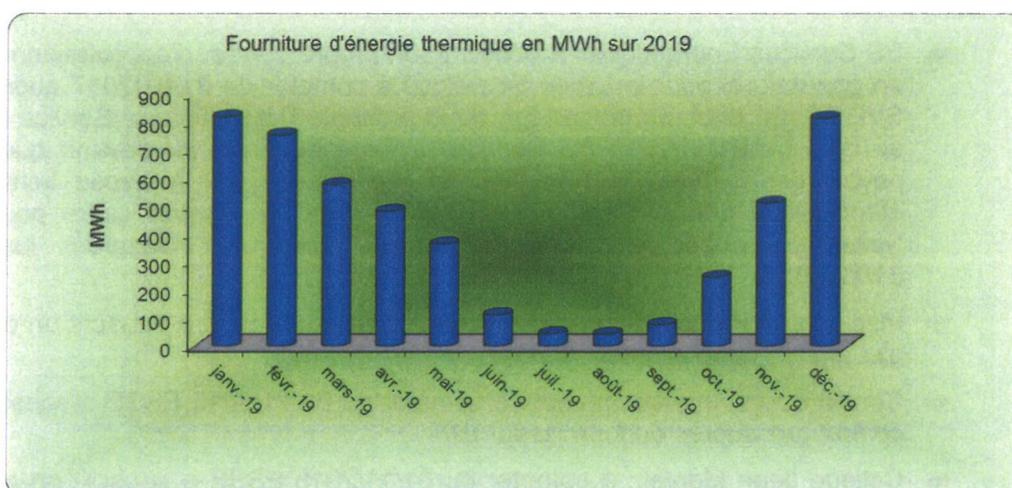
Abonnés	Année 2018	Répartition	Année 2019	Répartition
Collège Jean Mentel	405	8,9%	388	8,0%
Centre Sportif Intercommunal (y compris Cosec)	651	14,4%	706	14,6%
Piscine des Remparts	1597	35,2%	1859	38,4%
Lycée Jean-Baptiste Schwilgué	1881	41,5%	1889	39,0%
Total	4534	100%	4842	100%

La fourniture d'énergie en 2019 a augmenté de 6,8 % par rapport à l'année 2018, ce qui s'explique par une rigueur climatique plus importante sur 2019.

Répartition de l'énergie thermique fournie aux abonnés



Répartition mensuelle de l'énergie délivrée aux abonnés



Comme sur les exercices précédents, on constate que le Lycée Jean-Baptiste Schwilgué et la Piscine des Remparts représentent à eux seuls un peu plus des $\frac{3}{4}$ des besoins énergétiques du réseau de chaleur.

On obtient sur l'année 2019 pour l'ensemble des abonnés un ratio moyen de consommation d'énergie thermique d'environ 2 MWh/ DJU équivalent à celui de l'année 2018.

La valeur de ce ratio est à relativiser étant donné d'une part l'incertitude sur les dates d'arrêt et de remise en route du chauffage pour chaque abonné, d'autre part le fait que les besoins thermiques intègrent l'énergie nécessaire à la production de l'eau chaude sanitaire indépendante de la rigueur climatique.

3- Sources d'énergie utilisées

Plusieurs sources d'énergie permettent la fourniture de calories aux abonnés du réseau de chaleur de Sélestat :

-  de la biomasse
- et
-  du gaz naturel

Le fournisseur de la biomasse est la société BEF (Bois Energie France). La plaquette forestière constitue plus de 70 % des quantités livrées.

Le bois issu des forêts communales de Sélestat a représenté 19,3 % de la quantité totale de bois livrée sur 2019 à la chaufferie de Sélestat.

Sur l'année 2019 le bois livré avait une humidité moyenne de 34 %. L'étuve en place en chaufferie permettant une mesure précise de l'humidité du bois livré.

Quatre points de livraison gaz permettent d'alimenter les chaufferies présentes chez les abonnés :

-  ES Services Energétiques a souscrit son propre contrat d'approvisionnement en gaz naturel pour le Lycée Schwilgué à compter du 01/01/2017 auprès de SVD 17. En effet, au démarrage de la présente Délégation de Service Public en date du 01/11/2015 ES Services Energétiques n'a pu devenir que tiers payeur des factures de fourniture de gaz naturel pour le Lycée Schwilgué étant donné que la Région Alsace avait signé un contrat cadre pour ses lycées englobant le Lycée Schwilgué auprès de Gazprom jusqu'au 31/12/2016,
-  Piscine des Remparts : à compter du 01/11/2015 ESSE a souscrit un contrat gaz auprès du fournisseur SVD17,
-  Centre Sportif Intercommunal : à compter du 01/11/2015 ESSE a souscrit un contrat gaz auprès du fournisseur ENI,
-  Collège Jean Mentel : à compter du 01/11/2015 ESSE a souscrit un contrat gaz auprès du fournisseur ENI.

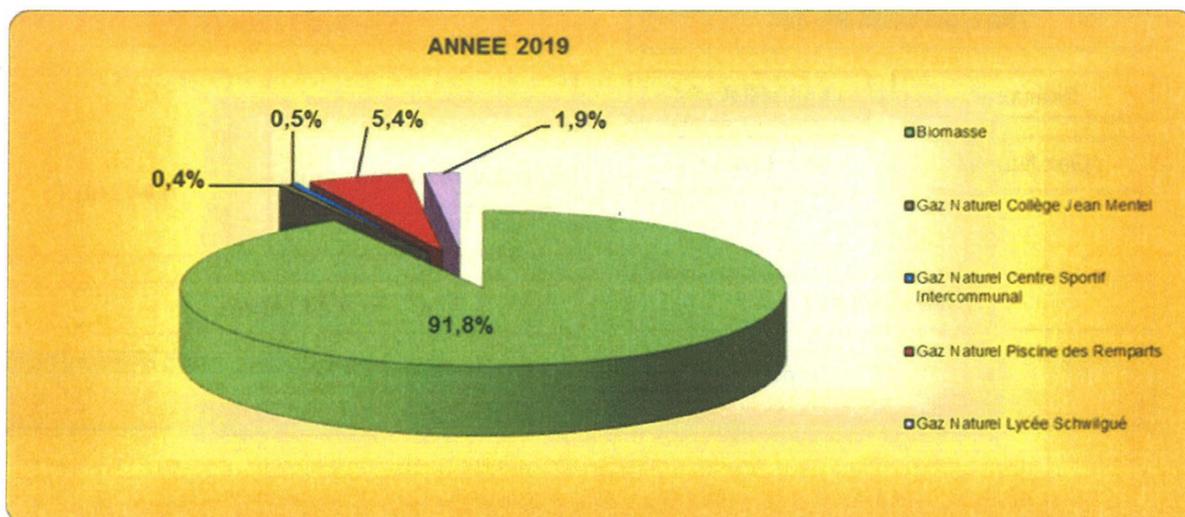
Répartition mensuelle de l'énergie entrante (MWh PCI)

4ème exercice	Biomasse	Gaz naturel	Total
janv-19	975	17	991
févr-19	883	1	884
mars-19	746	2	748
avr-19	764	26	790
mai-19	420	26	446
juin-19	74	85	159
juil-19	0	55	55
août-19	0	51	51
sept-19	0	96	96
oct-19	199	103	302
nov-19	506	25	531
déc-19	962	10	973
Total	5 530	495	6025

Répartition	92%	8%	100%
-------------	-----	----	------

La proportion de la biomasse dans l'énergie entrante a encore progressé pour passer à 92 % sur 2019 (soit 1700 tonnes consommées) contre 82 % sur l'année précédente et contre 66 % sur l'année 2017.

Répartition des énergies entrantes sur le 4^{ème} exercice : année 2019

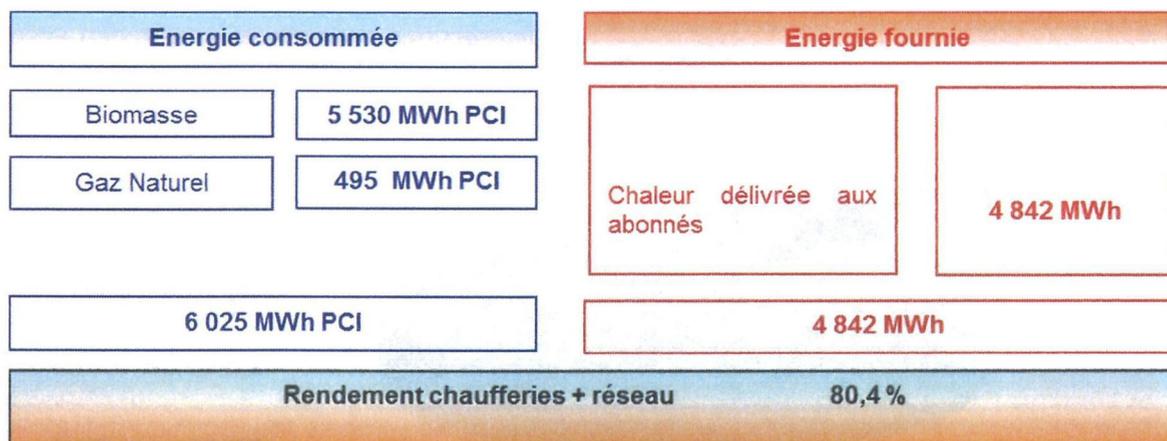


4- Taux de couverture bois

ANNEE 2019	MWh livrés aux abonnés	MWh livrés par le réseau de chaleur en sous-stations	Taux de couverture bois
janv-19	816	816	100%
févr-19	752	752	100%
mars-19	575	575	100%
avr-19	481	476	99%
mai-19	365	366	100%
juin-19	113	58	52%
juil-19	46	0	0%
août-19	45	0	0%
sept-19	78	0	0%
oct-19	247	168	68%
nov-19	511	511	100%
déc-19	812	812	100%
Total	4 842	4 534	94%

Le taux de couverture bois s'établit à 94 % sur l'année 2019 contre 85 % sur 2018. On note ainsi une progression de 9 points de la part du bois dans la fourniture de chaleur.

5- Rendement global des installations



Le rendement global des installations intégrant le rendement de la chaufferie bois, le rendement des différentes chaufferies gaz naturel ainsi que le rendement de distribution du réseau de chaleur atteint **donc 80,4 % sur 2019** contre un rendement global de 87,6 % atteint sur 2018.

Cette baisse de 7 points du rendement global des installations s'explique par un taux de couverture « bois/ réseau de chaleur » qui a progressé de 85% à 94 % avec dans le même temps une dégradation du rendement intégrant les performances de la chaufferie bois et du réseau de distribution, puisque ce dernier est passé **de 90 % à 82 % entre 2018 et 2019**.

Ce rendement global reste parfaitement cohérent pour ce type de réseau de chaleur avec chaufferie biomasse à plaquette forestière et **une mixité de 94% bois** au regard du nombre important de facteurs et aléas qui peuvent l'influencer et des incidents subit début 2019 et résolus rapidement : blocage sabots, plusieurs dysfonctionnements, sonde foyer remplacée.

Cet écart de rendement est sans influence pour la collectivité et les abonnés car supporté à entièrement par le délégataire au regard des engagements de performance énergétique du marché

Réseau de chaleur de SELESTAT

QUALITÉ DE SERVICE

I - Incidents d'exploitation

1- Liste des incidents d'exploitation

➤ Différents incidents ont concerné sur 2019 les installations du Lycée Schwilgué et les installations du Collège Jean Mentel

Date de l'incident	Description de l'incident - CHAUFFERIE GAZ LYCEE SCHWILGUE	Action corrective
21/03/2019	Détection d'une fuite de gaz sur le réseau interne du Lycée nécessitant une consignation du poste de gaz naturel	La Région Grand Est a fait réparer la fuite le 04/04/2019
23/07/2019	Panne au niveau de la centrale de détection gaz en chaufferie	La Région Grand Est a fait remplacer la centrale en septembre 2019

Date de l'incident	Description de l'incident - CHAUFFERIE GAZ COLLEGE JEAN MENTEL	Action corrective
06/03/2019	Dysfonctionnement de 2 sondes de température (retour Collège et départ échangeur sous-station réseau)	Remplacement des 2 sondes

➤ Les incidents ci-dessous concernent essentiellement la chaufferie bois.

Date de l'incident	Description de l'incident - CHAUFFERIE BIOMASSE	Action corrective
14/01/2019	Blocage de sabots au niveau de la Chaudière 1	Remplacement de sabots et recoupe d'autres sabots
07/02/2019	Défaut au niveau de la centrale de détection incendie	Remplacement par Desautel d'une carte électronique
12/02/2019	Défaut blocage Silo 2 du fait d'un distributeur hydraulique de mise sous pression défaillant	Remplacement du distributeur et remise sous pression de l'ensemble du groupe hydraulique
15/02/2019	Sonde foyer de la Chaudière 2 Hors Service	Remplacement de la sonde foyer
10/04/2019	Fuite d'huile au niveau du compresseur d'air de la Chaudière 1	Appoint d'huile puis remplacement ultérieur du compresseur d'air
18/05/2019	Défaut sonde au niveau de la chambre de la Chaudière 1	Ramonage de la boîte à fumée et remplacement de la sonde
31/05/2019	Défaut au niveau de la Centrale de détection Incendie	Intervention de la société Desautel pour réglage
03/06/2019	Plantage de l'automate JACE en chaufferie gérant les alarmes et le maintien de pression	Intervention de la cellule Téléactivités avec réinjection du programme dans l'automate
04/09/2019	Fuite sur soupape au niveau de l'échangeur de la Chaudière 1	Remplacement de la soupape
09/09/2019	Blocage d'une vis sous Chaudière 1 du fait de la présence de réfractaire	Reprise du réfractaire au niveau de la voûte et des 2 flancs au-dessus des joues par la société Ferbeck
08/10/2019	Joint de la porte à l'avant la Chaudière 1 plus étanche	Remplacement du joint de la porte
08/10/2019	Sonde foyer de la Chaudière 1 Hors Service	Remplacement de la sonde
15/11/2019	Mise en sécurité de la Chaudière 1 du fait de 2 sabots abîmés	Remplacement des sabots
09/12/2019	Fuite sur soupape la Chaudière 1	Remplacement de la soupape
12/12/2019	Sonde retour de la Chaudière 1 Hors service	Remplacement de la sonde

2- Incidents ayant eu un impact sur les abonnés

- La fuite de gaz naturel détectée le 21/03/2019 sur le réseau interne du Lycée Schwilgué, qui a nécessité une consignation du poste de livraison pendant 2 semaines jusqu'à la réparation, n'a pas engendré d'interruption dans la fourniture de calories au Lycée. En effet le fonctionnement de la chaufferie biomasse à ce moment-là a permis de répondre à l'ensemble de la demande en chaleur du Lycée.
- Cependant les travaux lancés au Lycée Schwilgué par la Région Grand Est en septembre 2019 d'une part pour la réfection de son réseau interne de distribution de gaz naturel et d'autre part pour le remplacement de sa centrale de détection gaz en chaufferie, ont engendré une interruption dans la fourniture de chaleur d'environ 2 semaines pour la production d'eau chaude sanitaire du Lycée.

En effet par insuffisance de besoins thermiques sur l'ensemble du réseau de chaleur à cette même période, le chauffage n'ayant pas encore redémarré pour les différents abonnés du réseau, il n'a pas été possible de mettre en route la chaufferie biomasse (minimum technique) pour alimenter le Lycée et donc répondre à ses besoins en eau chaude sanitaire pendant l'indisponibilité de sa chaufferie gaz.

II- Contrôles réglementaires et vérifications périodiques

Production concernée	Description	Périodicité	Contrôleur	Date du dernier contrôle
Chaufferie bois	Vérification des installations électriques	Annuel	Socotec	22/10/2018 Programmé le 06/01/2020
	Contrôle des extincteurs	Annuel	Desautel	11/09/2019
	Contrôle de la détection incendie	Annuel	Desautel	28/01/2019
	Vérification de l'électrofiltre	Annuel	BETH	05/09/2019
	Contrôle de combustion	Mise en marche et tous les 3 mois	ES SE	30/10/2019
	Calcul du rendement caractéristique	Mise en marche et tous les 3 mois	ES SE	30/10/2019
	Contrôle de l'efficacité énergétique et des émissions polluantes	Tous les 2 ans	Socotec	14/11/2019
	Ramonage du conduit de fumée (l'électro-filtre est également ramoné)	Annuel	Gross	09/07/2019
	Contrôle du palan fixe	Annuel	Socotec	24/05/2019
	Contrôle des portes automatiques	Semestriel	Socotec	24/05/2019
Contrôle du portail automatique	Semestriel	Socotec	07/11/2019	
Chaufferie du Lycée Schwilgué	Vérification des installations électriques	Annuel	Socotec	22/10/2018 Programmé le 06/01/2020
	Contrôle de la détection gaz	Annuel	Oldham	11/06/2019
	Vérification du compteur de calories	Annuel	Kamstrup	20/11/2019
	Contrôle de combustion	Mise en marche et tous les 3 mois	ES SE	15/10/2019
	Calcul du rendement caractéristique	Mise en marche et tous les 3 mois	ES SE	15/10/2019
	Contrôle de l'efficacité énergétique et des émissions polluantes	Tous les 2 ans	Socotec	18/03/2019
	Ramonage conduit de fumée	Annuel	Gross	27/06/2019
Chaufferie du Collège Jean Mentel	Vérification des installations électriques	Annuel	Socotec	22/10/2018 Programmé le 06/01/2020
	Contrôle de la détection gaz	Annuel	Oldham	11/06/2019
	Vérification du compteur de calories	Annuel	Kamstrup	20/11/2019
	Contrôle de combustion	Mise en marche et tous les 3 mois	ES SE	15/10/2019
	Calcul du rendement caractéristique	Mise en marche et tous les 3 mois	ES SE	15/10/2019
	Contrôle de l'efficacité énergétique et des émissions polluantes	Tous les 2 ans	Socotec	18/03/2019
	Ramonage conduit de fumée	Annuel	Gross	27/06/2019
Chaufferie de la Piscine des Remparts	Vérification des installations électriques	Annuel	Socotec	22/10/2018 Programmé le 06/01/2020
	Vérification du compteur de calories	Annuel	Kamstrup	20/11/2019
	Contrôle de combustion	Mise en marche et tous les 3 mois	ES SE	15/10/2019
	Calcul du rendement caractéristique	Mise en marche et tous les 3 mois	ES SE	15/10/2019
	Contrôle de l'efficacité énergétique et des émissions polluantes	Tous les 2 ans	Socotec	18/03/2019
	Ramonage conduit de fumée	Annuel	Gross	27/06/2019
Chaufferie du CSI	Vérification des installations électriques	Annuel	Socotec	22/10/2018 Programmé le 06/01/2020
	Contrôle de la détection gaz	Annuel	Oldham	11/06/2019
	Vérification du compteur de calories "CSI + Cosec"	Annuel	Kamstrup	20/11/2019
	Vérification du compteur de calories "Cosec"	Annuel	Kamstrup	20/11/2019
	Contrôle de combustion	Mise en marche et tous les 3 mois	ES SE	15/10/2019
	Calcul du rendement caractéristique	Mise en marche et tous les 3 mois	ES SE	15/10/2019
	Contrôle de l'efficacité énergétique et des émissions polluantes	Tous les 2 ans	Socotec	18/03/2019
Ramonage conduit de fumée	Annuel	Gross	27/06/2019	

Réseau de chaleur de SELESTAT

SYNTHESE ET PERSPECTIVES

I- Prévisions de travaux de gros entretien et renouvellement

Nous prévoyons les travaux suivants sur le prochain exercice :

- ✚ Remplacement du disconnecteur de la chaufferie biomasse et approvisionnement de soupapes pour les chaudières bois.

II- Actions prévues dans le domaine de la sécurité, de la santé, de l'environnement

Au niveau de la chaufferie bois, il est prévu sur 2020 :

- ✚ de suivre le taux de fines dans le bois lors des livraisons afin de vérifier qu'il ne dépasse pas la limite prévue dans le contrat d'approvisionnement entre ES Services Energétiques et Bois Energie France.

La présence de fines (poussières, sciures) ayant :

- un impact direct sur l'encrassement des tubes au niveau des chaudières bois et donc sur le rendement de ces dernières,
 - un impact sur les quantités de poussières émises dans l'environnement,
- ✚ de remplacer la centrale de détection incendie ainsi que de la tuyauterie de détection incendie présente dans les 2 silos bois,
 - ✚ de mettre en place une protection contre la pluie pour le transformateur haute tension assurant le fonctionnement de l'électrofiltre,
 - ✚ d'installer un point de supportage pour la manœuvre de la vis à cendres et de son moteur d'entraînement,
 - ✚ de mettre en place des éclairages LED au niveau des 4 projecteurs extérieurs du site,
 - ✚ d'isoler certains équipements accessibles à hauteur d'homme afin d'éviter toute brûlure et de diminuer les déperditions thermiques par ces équipements (vannes ¼ de tour, vannes d'équilibrage).



En ce qui concerne les chaufferies au gaz naturel :

ES Services Energétiques a transmis des devis à certains abonnés en 2019 dans le cadre de la sécurité et/ ou de l'environnement mais ces derniers au 31/12/2019 n'ont été suivis ni d'une commande ni d'une réalisation, par l'abonné lui-même, des travaux préconisés.

D'autres travaux recommandés par ES Services Energétiques en 2019 sans pour autant qu'un devis ne soit envoyé à l'abonné, n'ont également pas été suivis d'effet.

ES Services Energétiques relancera en 2020 les différents abonnés concernés sur ces sujets sécurité et/ ou environnement et notamment :

- ✓ La Région Grand Est, suite au devis de travaux électriques qui lui a été transmis entre autres, afin de lever les réserves émises lors de la vérification périodiques des installations électriques dans la chaufferie gaz du Lycée Schwilgué (absence d'un disjoncteur 300 mA dans l'armoire électrique, câble d'alimentation électrique d'un servo-moteur détérioré),

- ✓ La Communauté de Communes de Sélestat, suite à la transmission d'un devis pour isoler un certain nombre d'équipements en chaufferie du CSI (dégazeurs/ vannes...), étant donné que le renforcement de la ventilation par la mise en place d'une ventilation mécanique n'a pas été suffisante pour atteindre des températures convenables (encore 40 °C dans la chaufferie). Ce calorifugeage aurait également pour impact de réduire les déperditions sur des équipements se trouvant après le compteur thermique servant à la facturation de l'énergie au CSI,
- ✓ Le Collège Jean Mentel, suite à la demande qui lui a été faite de surélever la grille du siphon de sol dans la sous-station, étant donné le risque de chute de plain-pied qui a été identifié du fait d'une grille qui se trouve à un niveau plus bas que celui du sol.

Par ailleurs ES Services Energétiques prendra en charge en 2020 les travaux suivants liés au domaine de la sécurité :

- ✓ Dégazage de la tuyauterie gaz qui n'est plus utilisée entre l'ancien poste de livraison et la chaufferie du Cosec,
- ✓ Mise en place d'une protection mécanique des pressostats mini gaz présents au niveau des électrovannes gaz localisées dans la chaufferie du Lycée Schwigué, en effet une banale intervention à proximité de ces électrovannes pourrait amener à une malencontreuse détérioration des pressostats et donc à une fuite de gaz naturel.

III- Actions prévues dans le domaine de la qualité de service et de la gestion énergétique

- ✚ ES Services Energétiques prévoit d'installer un onduleur sur l'alimentation électrique de l'automate JACE en chaufferie biomasse afin d'éviter tout plantage de ce dernier consécutif à une coupure électrique. Cet automate servant d'une part au maintien de pression et d'autre part à la remontée des alarmes,
- ✚ ES Services Energétiques prévoit par ailleurs de sécuriser l'alimentation électrique des automates SAIA présents dans les sous-stations par la mise en place de batteries afin notamment que la remontée d'alarmes ne puisse pas être interrompue.

IV- Perspectives de raccordement / Actions commerciales

Aucun nouveau raccordement n'est pour le moment envisagé.

Le délégataire sera attentif à tout développement sur le périmètre. Une prospection sera à réaliser à cet effet.

V- CONCLUSION

✚ Le taux de couverture des besoins thermiques par le bois est de 94 % sur 2019 contre 85 % sur 2018.

✚ En 2019 le bois issu des forêts communales de Sélestat, bois sur pied ayant donné 325 tonnes de bois coupé, débardé et transporté, représente 19,3 % de la quantité totale de bois livrée à la chaufferie de Sélestat sur 2019.

Sur les 2 années 2018 et 2019 le bois sur pied représente ainsi 10,2 % des quantités totales de biomasse livrées à la chaufferie, cela répondant à la demande exprimée par la Ville de Sélestat de participer à hauteur de 10 % de l'approvisionnement de la chaufferie à partir de ses forêts.

✚ Le rendement global des installations incluant la chaufferie biomasse, le réseau de chaleur ainsi que les chaufferies fonctionnant au gaz naturel en appoint est de 80,4 % sur 2019 contre 87,6 % sur l'année 2018.

✚ Le résultat de la DSP demeure déficitaire à hauteur de -12 k€ en 2019, un ordre de grandeur similaire à 2018.

✚ Au 31/12/2019 ES Services Energétiques n'a toujours pas reçu de la part de l'ADEME le solde de 85 % de la subvention prévue dans la Convention de Financement, c'est-à-dire le solde de 658 788,25 €. Un avenant à la convention de financement a été rédigé par l'ADEME en avril 2020 pour permettre le règlement du solde de la subvention. Cela pénalise la trésorerie de la DSP.

✚ ES Services Energétiques, qui a exercé en 2019 un devoir de conseil vis-à-vis des différents abonnés concernés par la transposition de **la Directive européenne (UE) 2015/2193 du 25 novembre 2015** (dite Directive MCP) en droit français, transmettra en 2020 à ces abonnés des devis pour la réalisation des audits de conformité des chaufferies.

✚ Suite à l'audit de conformité de la chaufferie biomasse, ES Services Energétiques :

- déterminera les travaux de mise en conformité devant être réalisés avant le 01/01/2025 et ceux devant permettre de respecter les VLE pour 01/01/2030 au plus tard,

- présentera à l'Autorité Délégante l'impact financier sur la tarification des abonnés du fait de la prise en charge par le Délégué des travaux de mise en conformité de la chaufferie bois.

Réseau de chaleur De SELESTAT

ANNEXES

AMORTISSEMENT

DATE	INVESTISSEMENTS	MONTANT
2016	Travaux 1er etablissement <i>01/07/2016 fin 30/06/2035</i> <i>soit 228 mois d'amortissement</i>	998 807,13
	Bâtiment	2 116 000,00
	Subventions ADEME	-775 045,00
	Paiement raccordement Lycée SCHWILGUE (0001-1393)	-342 147,87
	Soit montant Amortissement 2019	52 568,80
2017	Travaux GTC DSP <i>01/12/2017 au 30/06/2035</i> <i>soit 211 mois d'amortissement</i>	48 661,09
	Bâtiment	48 661,09
	Soit montant Amortissement 2019	2 767,46