



RAPPORT D'ACTIVITE 2018

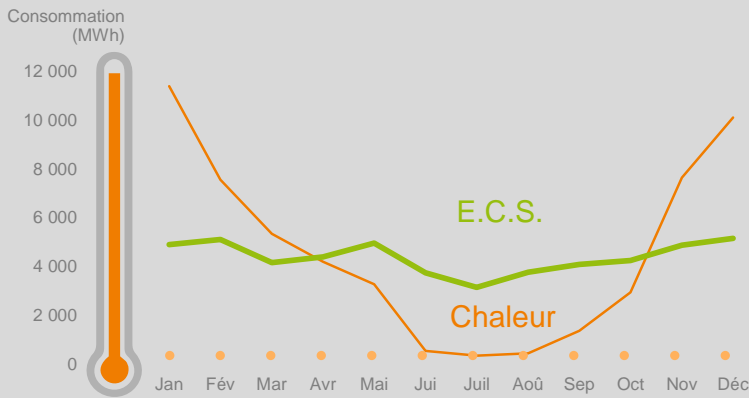
Délégation de Service Public de
production et distribution de chaleur de
FIRMINY

06/2019

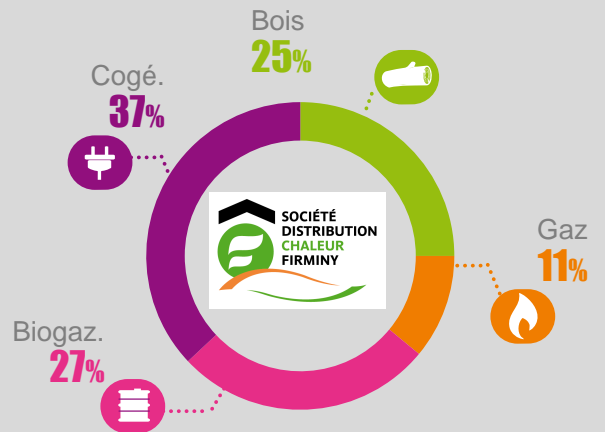


Le réseau de chaleur au bois de Firminy en quelques chiffres

ÉNERGIE LIVRÉE

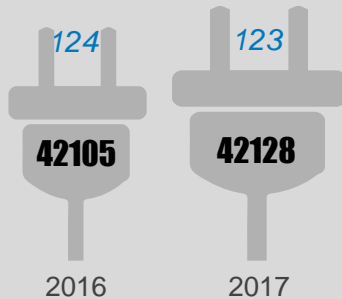


MIX ÉNERGÉTIQUE



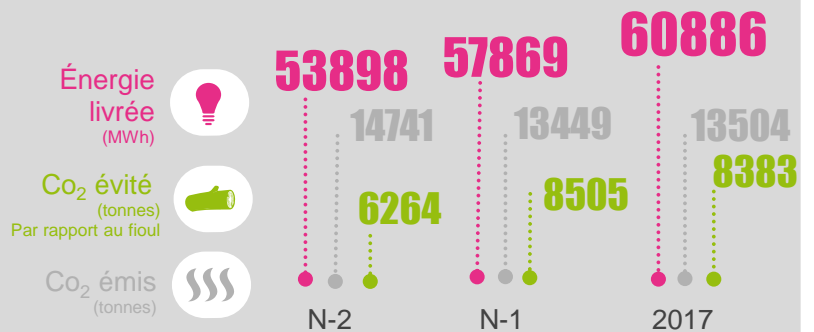
ABONNÉS ET PUISSANCE

Nombre d'abonnés

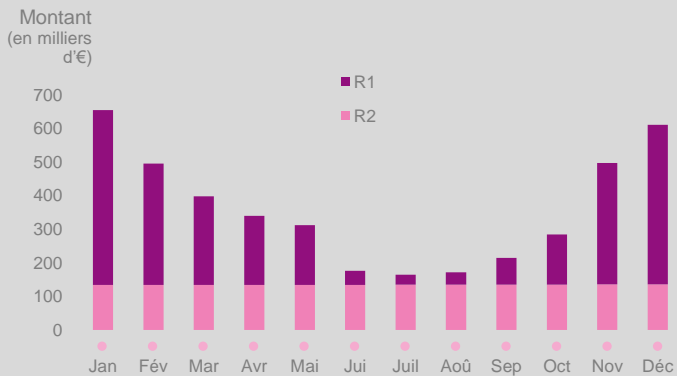


Puissance souscrite de la DSP (kW)

BILAN CARBONE

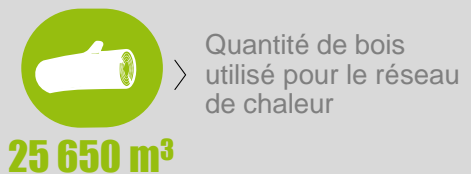


MONTANT MENSUEL FACTURÉ AUX ABONNÉS

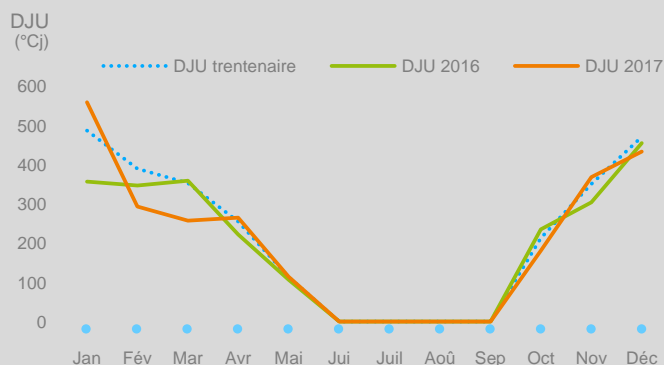


EMPLOIS DANS LA FILIÈRE BOIS

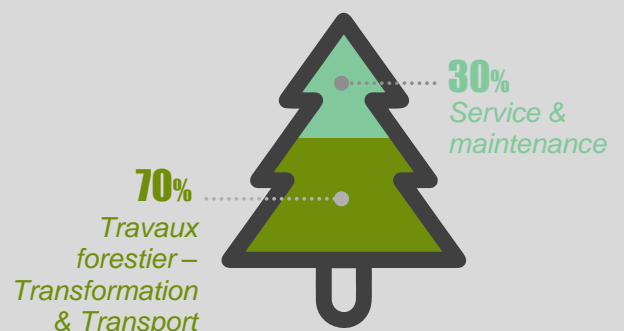
« La filière-bois représente en France **440 000 emplois** Fédération Nationale du Bois, Amorce, France Biomasse... »



ÉVOLUTION ANNUELLE DJU



Répartition des emplois créés par la filière bois locale



SOMMAIRE

1.	FICHE D'IDENTITE	6
1.1.	- CHIFFRES CLES.....	6
1.2.	- VOS INTERLOCUTEURS : EXPLOITATION + COMMERCE	7
1.3.	- LES POINTS FORTS DU RESEAU.....	8
2.	LES FAITS MARQUANTS	8
2.1.	- LES FAITS MARQUANTS 2017	8
2.2.	- LES FREINS ET POINTS BLOQUANTS.....	9
3.	LES PERSPECTIVES	9
3.1.	- EVOLUTIONS A L'ETUDE :	9
3.2.	- DEVELOPPEMENT	9
4.	BILAN ABONNES	10
4.1.	- MISES EN SERVICE (RACCORDEMENTS).....	10
4.2.	- RESILIATIONS ET DERACCORDEMENT	10
4.3.	- AJUSTEMENT DES PUISSANCES SOUSCRITES	10
4.4.	- SYNTHESE DES VENTES 2017	10
5.	BILAN DEVELOPPEMENT DURABLE	11
5.1.	- MIXITE DU RESEAU.....	11
5.2.	- TONNES DE CO2 EVITES	11
5.3.	- PROVENANCE DU BOIS.....	12
5.4.	- QUALITE DES REJETS A L'ATMOSPHERE	12
6.	BILAN EXPLOITATION	12
6.1.	- EVOLUTIONS CONTRACTUELLES.....	12
6.2.	- BILAN HUMAIN	12
6.3.	- BILAN CLIMATIQUE.....	15
6.4.	- BILAN ENERGETIQUE	16
6.5.	- BILAN TECHNIQUE	18
7.	BILAN FINANCIER.....	22
7.1.	- DETAIL DES VENTES ET EVOLUTION DU PRIX R1 ET R2	22
7.2.	- ACHAT ENERGIE PRIMAIRE	22
7.3.	- CALCUL DES REDEVANCES AU DELEGANT	23
7.4.	- SUIVI DES QUOTAS ET EMISSIONS DE CO ²	23
7.5.	- SUIVI DU COMPTE GER :	24
7.6.	- DEPENSES DIVERSES :	25
7.7.	- COMPTE D'EXPLOITATION SIMPLIFIE	26
8.	ANNEXES	27



1. Fiche d'identité

1.1. - Chiffres clés

Au terme d'un contrat de délégation de service public daté du 22 juillet 2013, la Ville de Firminy a confié la distribution publique de chaleur à la Société de Distribution de Chaleur de Firminy pour une durée de 12 ans (du 01/08/2013 au 31/07/2025).

Société de Distribution de Chaleur de Firminy (SDCF) :

- Statut juridique : Société par actions simplifiée,
- Capital : 39 000 €uros
- Identifiant Siret : 594 500 993 00029 RCS SAINT ETIENNE
- Président : Yves COTTEN

Le mix énergétique et la priorité des énergies :



Le réseau s'étend sur 12km.

Le 1 juillet 2016, transfert des compétences de la Ville de Firminy à Saint Etienne Métropole.
Le représentant de Saint Etienne Métropole est M. Roger ABRAS.

1.2. - Vos interlocuteurs : exploitation + commerce



Philippe MOUNIER, responsable d'exploitation,
ENGIE Cofely
philippe.mounier@engie.com



Florent TEYSSOT, responsable de département
ENGIE Cofely
Florent.teyssot@engie.com



Fabien BOUSBAA, responsable d'équipe d'exploitation
ENGIE Cofely
Tél : 04 77 56 29 00
fabien.bousbaa@engie.com



Marie-Pierre DENIS, assistante d'exploitation
ENGIE Cofely
Tél : 04 77 56 29 00
marie-pierre.denis@engie.com



Melvyn RAYMOND, Ingénieur Commercial,
ENGIE Cofely
melvyn.raymond@engie.com

1.3. - Les points forts du réseau

Une mixité exemplaire avec la valorisation d'énergie fatale.

Une provenance locale du bois :

- Loire (42)
- Haute Loire (43)

Une participation à la vie locale. En effet, depuis plusieurs années SDCF soutient des associations. Chaque partenariat fait l'objet d'un contrat :

- Culture : Avenir musical, CEMEO, Comité des fêtes de Firminy, Festy Vocal
- Sportif : Amicale Laïque Fayol Gaffard, Amicale Pétanque Loisirs, Firminy volley Ball, FCO Firminy Innersport, FVO (hand), AL Chazeau Basket
- Caritatif : Calendrier des pompiers, CCAS (politique sociale), le P'tit Pont de Layat, Association de Cardiologie Val de Rhône, Centre Social Soleil Levant, Matam à coeur.

2. Les faits marquants

2.1. - Les faits marquants 2018

- L'accélération du nombre de fuites et les difficultés à les localiser restent d'actualité. Un enchaînement important de fuites à l'automne 2018 a provoqué la mise sous-tension des équipes d'exploitation. SDCF a organisé la mise à disposition de moyens complémentaires sur la période d'hiver. SEM a validé l'installation d'un adoucisseur complémentaire.
- Mise en service de « extension Tardive » en octobre 2018 pour les premiers abonnés. Le chantier a été stoppé dans l'attente de la validation du tracé du bout de l'extension.
- Une rigueur climatique moyenne en nette baisse par rapport à 2017 de l'ordre de 86% de la rigueur trentenaire
- Embouage ou entartrage des échangeurs cogénération pénalisant la fin de saison en mars 2018. Un échangeur complémentaire de secours a été installé à demeure pour une meilleure réactivité
- La solution provisoire au lycée Camus pour délivrer de la puissance supplémentaire est restée en service en 2018.
- Dévoiement du réseau pour la maison médicale au niveau de l'ancienne station-service du quartier Firminy Vert.
- Depuis avril 2018, la Contribution Tarifaire de Stockage (CTS) est applicable aux contrats de fourniture de gaz naturel. Cette contribution délibérée par la CRE s'apparente à une taxe. Elle est fonction du niveau et du profil de consommation. Son impact économique devra être calculé et intégré en 2019.
- Installation d'un système de décendrage automatique sur les chaudières biomasses afin de

limiter l'exposition du personnel SDCF. Ce système prévoit un décendrage mécanique sous la grille, ainsi qu'un système de décendrage pneumatique de la voûte.

2.2. - Les freins et points bloquants

- Problème de compatibilité pompes et échangeurs chaufferie bois limitant la puissance biomasse à certaines périodes.
- Température de sortie chaudière biomasse incompatible avec la demande de certains abonnés. Impact sur la mixité, l'économie de la DSP et l'engagement abonné.
- Vannes de régulation installées en sous-station lors du passage en basse température non compatible avec le réseau (environ 90% des vannes ont été remplacées)
- L'extension « Tardive » est bloquée dans l'attente de validation du tracé. La livraison du bâtiment OPH est prévue à l'été 2019.

3. Les perspectives

3.1. - Evolutions à l'étude :

Certains dossiers initiés par le délégant ou le délégataire sont en cours d'étude et de validations. Certains seront réalisés en 2019 :

- Installation d'un groupe électrogène pour secourir une production minimum en cas de coupure électrique.
- Cartographie du réseau de chaleur sur 3 axes et avec une précision de classe A pour répondre à la réglementation du guichet unique.
- Rénovation du réseau de chaleur sur une période de 10 à 15 ans. La phase 1 sera lancée en 2019.
- Rendre compatible les pompes biomasse et les échangeurs.
- Anticiper la fin de contrat cogénération en 2023.

3.2. - Développement

Le bâtiment OPH 60-70 cours Victor HUGO sera mise ne service courant 2019 après validation du tracé du réseau par la collectivité et livraison du bâtiment en cours de construction.

Le raccordement du quartier FAYOL sera mis à l'étude très prochainement suite à la confirmation par certains propriétaires un intérêt au raccordement au réseau de chaleur

Le développement du réseau en direction de FRAISSE doit être étudié.

4. Bilan abonnés

Le tableau ci-dessous présente le nombre d'abonnés et les puissances souscrites par typologie :

	Nombre d'abonnés 2017	PS au 31/12/17	Nombre d'abonnés 2018	PS au 31/12/18
COMMERCE	7	609	7	5106
ENSEIGNEMENT	13	4931	13	605
RESIDENTIEL	74	26862	78	5097
SANTE	6	4695	6	27317
AUTRE TERTIAIRE	23	5032	24	4695
Total général	123	42128	128	42820

4.1. - Mises en service (raccordements)

Il y a eu 5 mises en service de nouveaux abonnés en 2018 :

- Château de la Marronnière : le 03/10/2018 (120 kW)
- Pôle Culturel : le 03/10/2018 (74 kW)
- La Résidence : le 03/10/2018 (120 kW)
- La Tardive : le 03/10/2018 (200 kW)
- Maison de M. Le Scornet : le 05/12/2018 (15 Kw)

4.2. - Résiliations et déraccordement

Il n'y a pas eu de déraccordement ni de baisse de puissance en 2018.

4.3. - Ajustement des Puissances souscrites

La puissance souscrite du poste de livraison « Camus – Bâtiment 1960 » reste à 886 kW (+200kW) suite à la mise en service de l'échangeur provisoire complémentaire.
Cet ajustement fait suite à la demande de l'abonné en 2017.

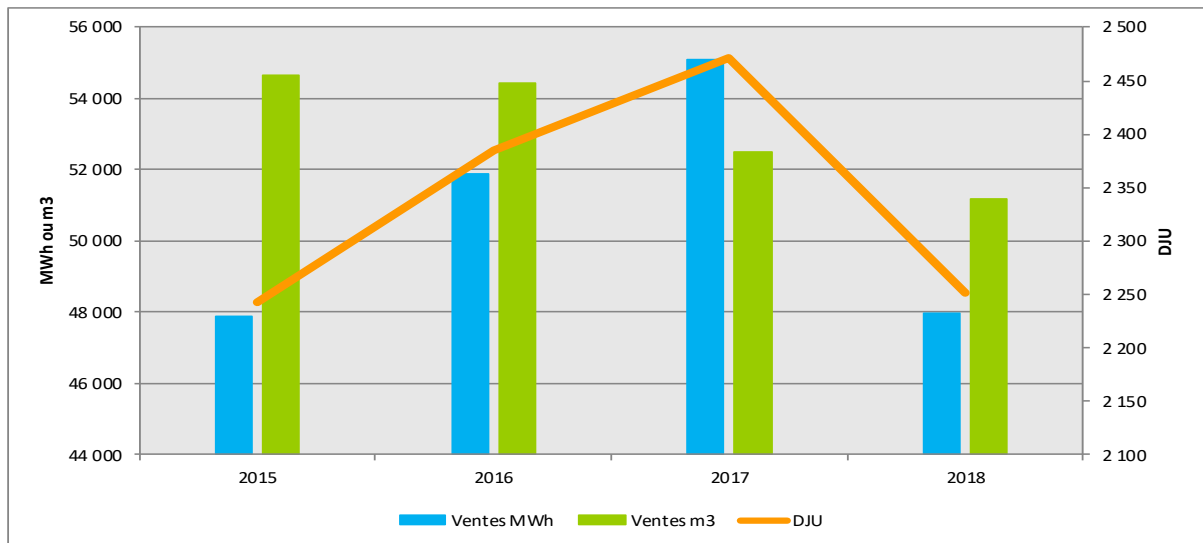
Une solution plus pérenne devra être mise en œuvre après la résiliation du maillage

4.4. - Synthèse des ventes 2017

Le tableau ci-après reprend les quantités vendues et les prix unitaires moyens :

	Qté 2017	Prix 2017	Qté 2018	Prix 2018
R1 MWh	55 112	44,36 €ht/MWh	47 986	45,63 €ht/MWh
R1 m3	52 491	4,88 €ht/m ³	51 193	5,04 €ht/m ³
R2	42 128	38,33 €ht/kW	42 418	38,83 €ht/kW

Le graphique suivant présente l'évolution sur les 4 dernières années des consommations de MWh et de m³ des abonnés.



Le bilan des ventes 2018 par abonné est présenté en annexe.

5. Bilan développement durable

5.1. - Mixité du réseau

Chaleur produite par combustible :

- La Cogénération : 27 488 MWh, soit 40%
- Le Biogaz : 19 059 MWh, soit 28%
- Le Bois : 15 747 MWh, soit 23%
- Le Gaz naturel : 5 556 MWh, soit 8%

51%

Taux d'énergie renouvelable 2018

5.2. - Tonnes de CO₂ évitées

	Energie fournie MWh	Equivalent Gaz - MWhpc	Tonnes de Co ² évitées
BIOVALE	19 059	23 530	4 353
BIOMASSE	15 747	19 441	3 597
Total	34 806	42 971	7 950

7950 Tonnes

de CO² évitées

5.3. - Provenance du bois

- Société MOULIN (Monistrol sur Loire) : 5 5641.17 tonnes
- PFA (scierie Celle à Araules) : 383.00 tonnes
- BOA (Décines Energie) : 459.00 tonnes

5.4. - Qualité des rejets à l'atmosphère

Les synthèses des mesures de rejets atmosphériques réalisées sur les différents générateurs en 2018 sont jointes en annexe.

Les mesures réalisées en décembre 2018 laissent apparaître un dépassement de la Valeur Limite d'Emission pour les poussières.

Ce rapport n'ayant été reçu qu'en février 2019, les mesures conservatoires et correctives prise à réception du rapport seront détaillées dans le rapport 2019.

6. Bilan exploitation

6.1. - Evolutions contractuelles

a) Avenants signés au contrat DSP

L'avenant N° 1 a été signé le 23 septembre 2014 suite à la délibération en séance du conseil municipal de la ville de Firminy. Il prévoit :

- Le recalage du planning de mise en service des installations Biomasse,
- Intégration des évolutions réglementaires concernant les taxes relatives au gaz,
- L'anticipation des mises en conformité des générateurs gaz par le remplacement des chaudières N°2 et 3.

b) Avenants en cours d'élaboration

L'avenant N° 2 a été discuté et devra être signé en 2019:

- Prise en compte de l'extension pour la Rdv de mise à disposition des installations,
- Intégration de la contribution tarifaire de stockage

c) Annexes mises à jour

Aucune annexe n'a été mise à jour au cours de l'exercice 2018.

6.2. - Bilan humain

a) Organisation de l'exploitation

Le contrat de Délégation de Service Public est placé sous la responsabilité de Philippe MOUNIER, Directeur de SDCF.

Melvyn RAYMOND remplace depuis octobre 2018 Eric TONOLI en tant qu'Ingénieur Commercial.

SDCF s'appuie sur l'agence ENGIE Cofely Loire Porte du Sud basée à Villars avec qui elle a signé un contrat d'exploitation.

- Cyril LORRION a quitté la Société en septembre 2018 et a été remplacé par Florent TEYSSOT, Responsable de Département, et qui, maintenant, assure le pilotage du contrat pour ENGIE Cofely
- Fabien BOUSBAA, Responsable d'équipe d'exploitation, assure le pilotage opérationnel
- Marie-Pierre DENIS, Assistante d'exploitation, assure le pilotage administratif.

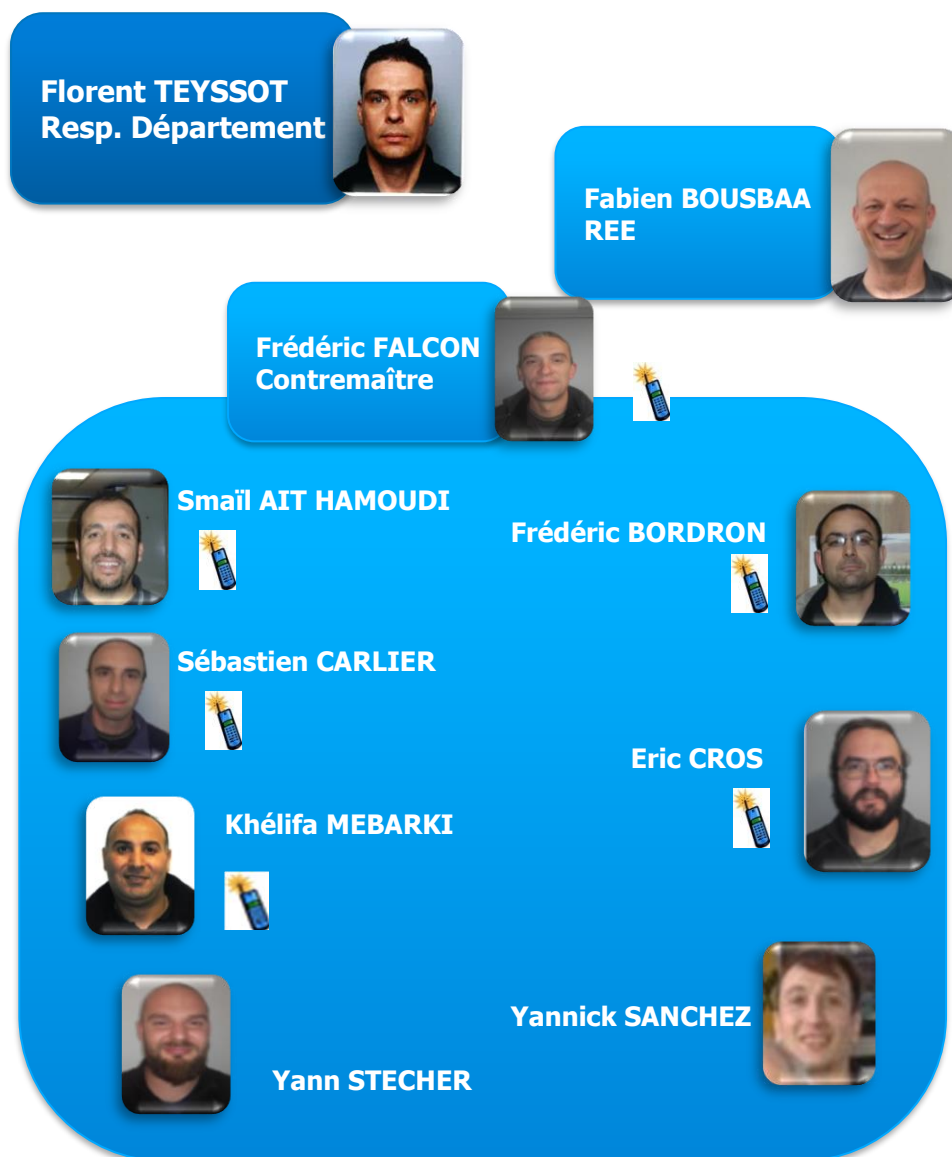
b) Sécurité

L'équipe a connu 0 accident avec Arrêt de travail en 2018.

0 accident avec arrêt en 2018

Engie Cofely poursuit et améliore la politique sécurité de SDCF : 10 Visites Préventives de Sécurité ont été réalisées en 2018

c) Organigramme au 31/12/2018



d) Astreinte

L'astreinte est assurée par le personnel ci-dessus, les salariés assurant cette astreinte sont identifiés d'un 📞 dans l'organigramme ci-dessus. 6 techniciens assurent le roulement d'astreinte de SDCF 24h sur 24 et 365 jours par an.

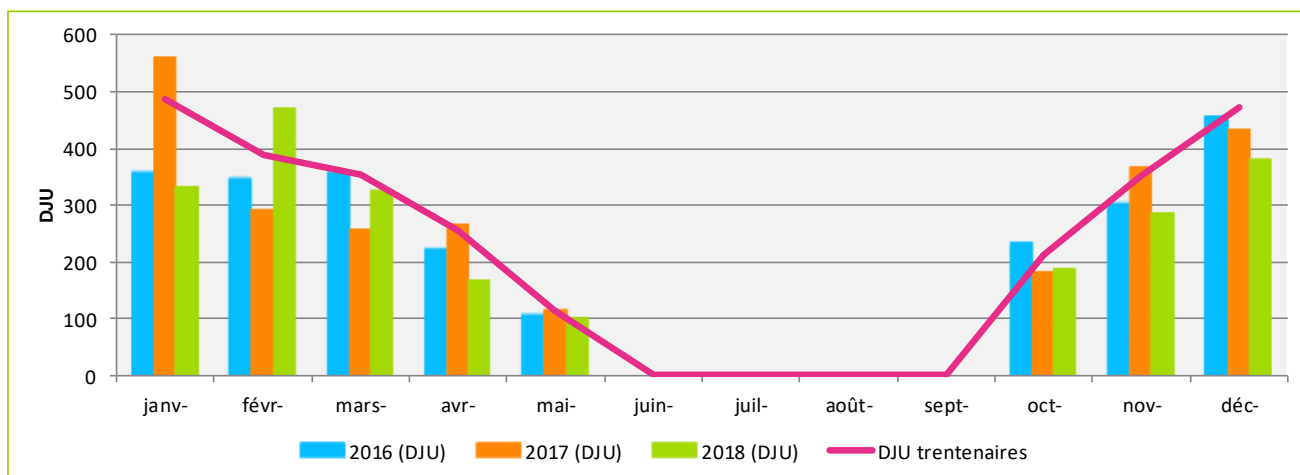
Ce personnel est amené à intervenir pour d'autres prestations que celles prévues dans le contrat de DSP dans le cadre d'activités annexes (Entretien et petit travaux associés d'installations secondaires et chaufferies). Sur l'exercice 2018 de la société, les travaux annexes représentent 1.93% du Chiffre d'affaire global. Un équivalent temps plein est affecté aux activités annexes.

6.3. - Bilan climatique

Les tableaux et graphiques ci-après témoignent d'une rigueur climatique en nette retrait par rapport à 2017 (0,86)

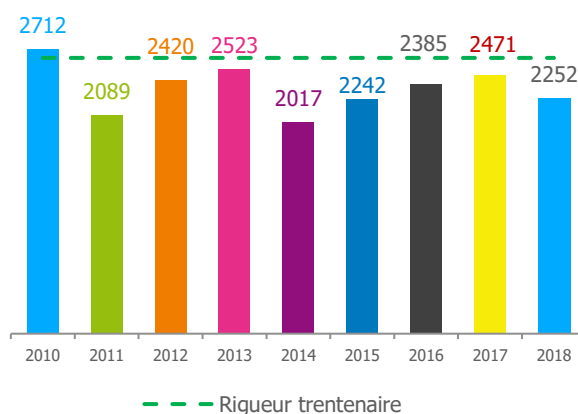
Le tableau suivant présente les DJU sur la période du 01 janvier au 20 mai et du 1^{er} octobre au 31 décembre, période de chauffe pour laquelle il existe des Degrés Jours Trentenaires.

	janv-	févr-	mars-	avr-	mai-	juin-	juil-	août-	sept-	oct-	nov-	déc-	TOTAL
2016 (DJU)	357	347	359	222	106	0	0	0	0	235	304	455	2385
2017 (DJU)	559	293	258	265	114	0	0	0	0	181	368	433	2471
2018 (DJU)	334	470	327	168	100	0	0	0	0	187	286	381	2252
DJU trentenaires	487	389	353	255	113	0	0	0	0	213	351	471	2632



Le tableau ci-dessous montre l'évolution des données climatiques mensuelles pour la période 2010 à 2018.

Ces données proviennent de la station météorologique d'Andrézieux-Bouthéon – MétéoFrance



6.4. - Bilan Energétique

a) Les résultats techniques de la cogénération :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	CUMUL
Conso Gaz Cogénération (MWhpcc)	13 031	12 168	12 888	0	1	0	0	0	0	249	12 734	13 259	64 330
Ventes élec (Mwhe)	3 678	3 505	3 659	0	0	0	0	0	0	41	3 594	3 771	18 247
Production Thermique (MWh)	5 409	5 209	5 608	0	0	0	0	0	0	140	5 345	5 777	27 488
Rendement électrique	31%	32%	32%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	18%	31%	32%	32%
Rendement thermique	46%	48%	48%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	62%	47%	48%	47%
Economie Energie Primaire	12,9%	15,0%	15,1%							7,7%	13,3%	15,2%	14,3%

b) Les résultats techniques des chaudières gaz sont présentés ci-après :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	CUMUL
Conso Gaz Chauffage (MWhpcc)	622	1 837	578	447	252	64	25	0	19	1 159	273	997	6 274
Production Thermique (MWh)	505	1 420	487	464	217	52	17	0	57	955	531	958	5 663
Rendement	90%	86%	94%	115%	96%	91%	75%	0%	325%	92%	216%	107%	100,3%

c) Les livraisons d'énergie d'origine Biogaz sont représentées ci-après :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	CUMUL
Livraisons Energie origine Biogaz (MWh)	1 184	1 719	1 373	1 529	1 238	2 093,1	1 788,3	1 667,3	1 883,1	1 755,2	988,1	1 841,5	19 059,4

d) Les livraisons d'énergie d'origine biomasse sont représentées ci-après :

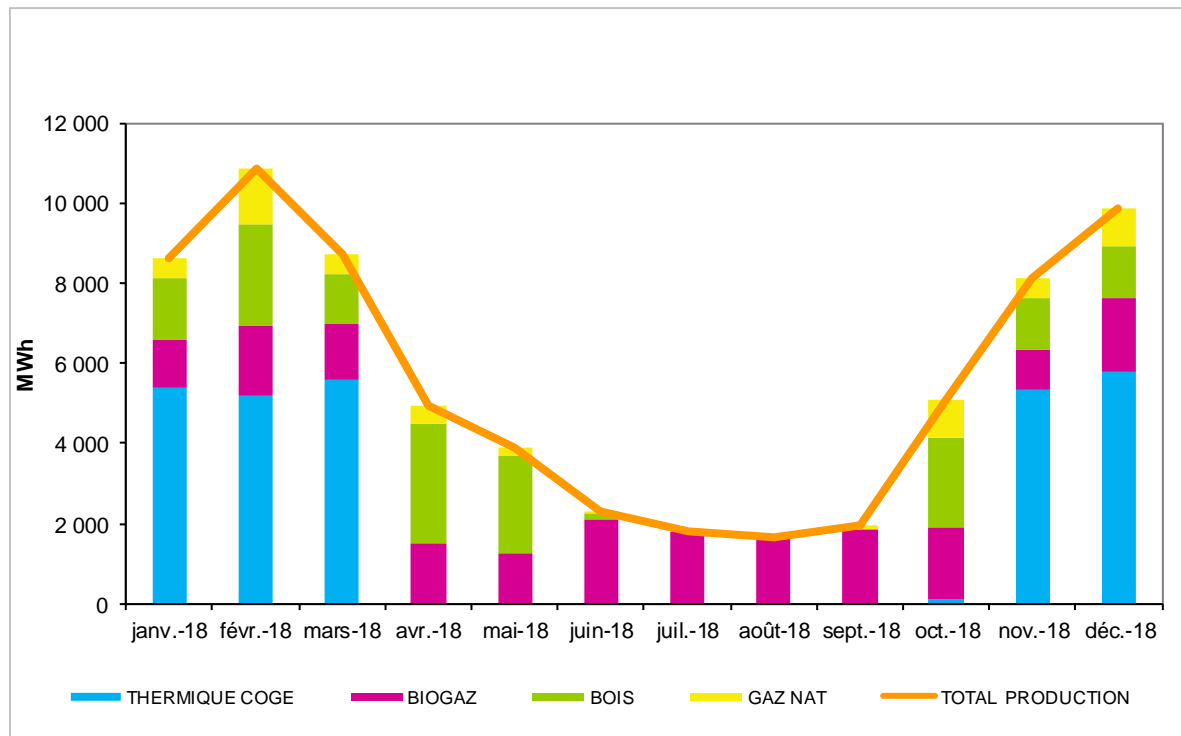
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	CUMUL
Conso Bois (en tonnes)	654	1 045	618	1 177	915	0	0	0	120	913	590	452	6 483
Conso Bois (en MWhpci)	1 889	2 934	1 611	3 102	2 663	0	0	0	368	2 655	1 583	1 214	18 020
Pouvoir calorifique moyen (KWhpci/T)	2 889	2 807	2 609	2 636	2 910				3 064	2 908	2 685	2 689	2 780
Production chauffage bois (MWh)	1 542	2 525	1 242	2 959	2 450	167	0	0	0	2 250	1 290	1 322	15 747
Rendement													87%

e) Les résultats techniques du réseau sont représentés ci-après :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	CUMUL
Ventes d'énergie (MWh)	7 149	10 011	7 334	4 196	3 419	1 230	825	758	885	3 621	6 094	8 094	53 617
Production Thermique (MWh)	8 640	10 873	8 710	4 952	3 905	2 312	1 805	1 667	1 940	5 100	8 154	9 899	67 957
Rendement	83%	92%	84%	85%	88%	53%	46%	45%	46%	71%	75%	82%	79%

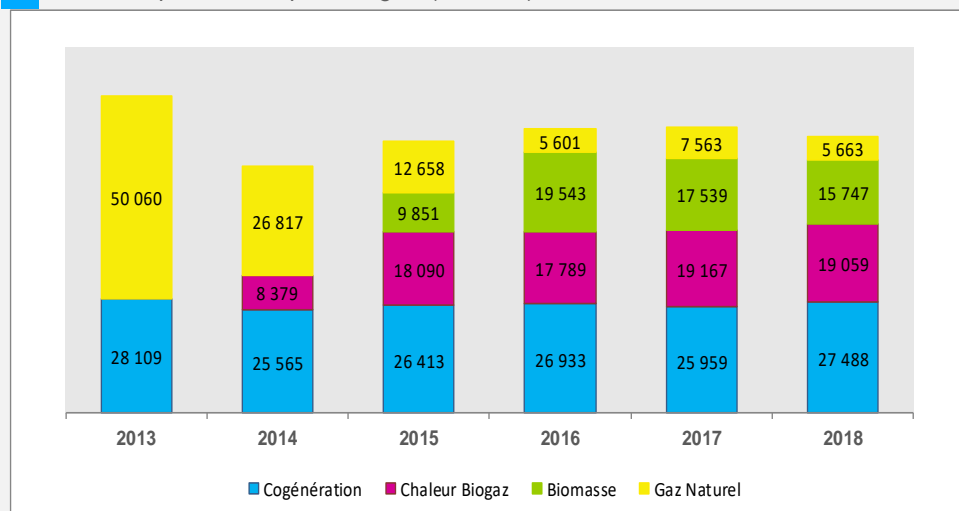
f) Synthèse graphique :

Les graphiques suivants présentent l'évolution de la mixité mois par mois au cours de l'année 2018 :

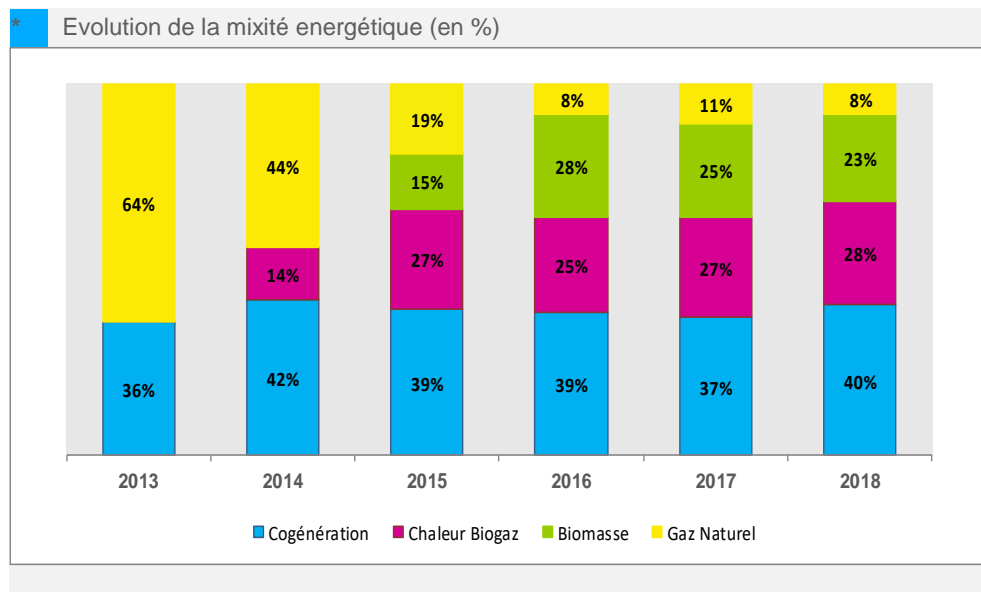


- On notera la mise en service de la récupération Biogaz en 2014 et la mise en service de la Biomasse en 2015

* Evolution productions par énergies (en MWh)



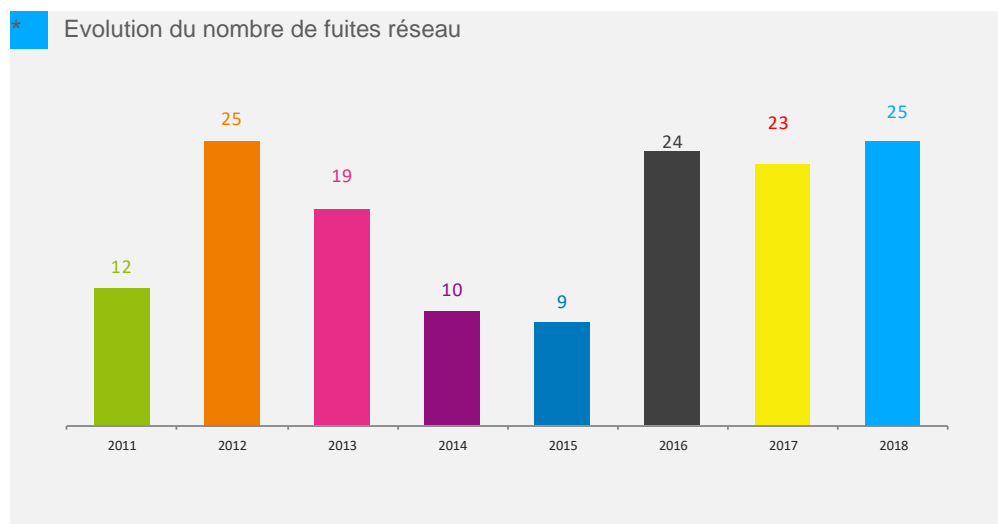
- On notera la mise en service de la récupération Biogaz en juin 2014 et la mise en service de la Biomasse en avril 2015



6.5. - Bilan technique

a) Fuites réseau

- En 2018, le nombre de fuite réseau reste à un niveau très élevé.



Interventions pour fuite sur réseau		
N°	Date	Localisation
1	10/01/2018	fuite CHG bat "C"
2	01/02/2018	fuite rue Jean Jaurès
3	09/02/2018	fuite les Abattoirs
4	13/02/2018	fuite rue des Noyers (au dessus de Combier)
5	14/02/2018	fuite bld Corniche
6	21/03/2018	fuite vers FPA Le Mail, piquage les Tilleuls
7	05/10/2018	fuite antenne Sous Marquant
8	05/10/2018	fuite portail Waldeck Rousseau
9	10/10/2018	fuite rue Duchêne
10	17/10/2018	fuite rue Verdié
11	17/10/2018	fuite rue Jean Jaurès
12	25/10/2018	fuite rue du Champ De Mars vers Ecole du Parc
13	25/10/2018	fuite Place du Breuil
14	26/10/2018	fuite carrefour Jean Jaurès
15	05/11/2018	fuite piquage SCIC Commerce av de la Gare
16	19/11/2018	fuite antenne Soleil Levant, 11 ch des 4 Vents
17	19/11/2018	fuite piquage Eglise Corbusier
18	21/11/2018	fuite antenne le Corbusier
19	21/11/2018	fuite rue du Marché
20	23/11/2018	fuite Ambulanciers
21	30/11/2018	fuite piquage de la Mairie
22	05/12/2018	fuite piquage des Noyers
23	11/12/2018	fuite piquage Ecole Mat des Noyers
24	14/12/2018	fuite rue des Noyers (Ecole)
25	17/12/2018	fuite rue Gambetta

La recherche et localisation des fuites est devenue très difficile et longue depuis le passage en basse température : les nouvelles températures de fonctionnement ne permettent plus la vaporisation dans la zone des fuites. Les recherches avec une caméra thermique s'avèrent maintenant infructueuses. Les nouvelles pressions de fonctionnement ont pour conséquence d'accélérer l'amplification des fuites qui se déclarent.

SDCF et Engie Cofely se sont équipés de matériel de recherche de fuites fonctionnant avec les technologies de corrélation acoustique et de microphone acoustique.

Un enchaînement de fuite, comme jamais connu, a mis les équipes d'exploitation sous forte tension en octobre et novembre 2019. SDCF a organisé la mise à disposition de moyens humains supplémentaires pendant la saison d'hiver.

Saint-Etienne Métropole a validé l'investissement d'un adoucisseur complémentaire.

b) Les travaux GER

Code Chantier	Descriptif chantier	Valorisation €ht
2332151	REPLACEMENT DES CABLES ET GUIDES CABLE DU PONT ASSHUNTER	6 678,63
2332166	Réparartion Fuite Place du Breuil/mairie N°1	10 000,22
2332172	Réparartion fuite Place du Breuil / Mairie N°2	14 052,64
2332197	Remplacement flexibles côté primaire sous-station J.AURES chauffage et Lycée CAMUS 19	1 015,39
2359608	7 V2V ss-stations	10 770,12
2359597	Fuite HÖP. Bât. C	13 369,67
2359665	Fuite Rue Noyers	6 339,16
2359663	Fuite Corniche CLCS	6 655,25
2359649	Motoréduc. Conv.Bois	2 526,86
2359630	FUITE JJAURES-FIRM.H	1 959,72
2359614	Remontée du temps de fonctionnement du ventilateur de combustion de la chaudière n°1	943,31
2359653	Fuite RTE ROCHE.ABAT	11 903,31
2359691	Frein pont roulant	7 481,38
2359688	Répar Motoréduc.conv	1 044,49
2398315	Fuite FPA/TILLEULS	14 204,86
2359693	Remplacement des vannes d'isolement dans chambre à vanne réseau "Crois de Mission"	23 028,00
2398370	Remplacement 4 cartes électroniques sur centrale de détection gaz de la chaufferie suite c	3 200,34
2598905	Fuite mag. Laurent	8 831,79
2398364	Détartrage ECH.COGE.	12 257,39
2359680	Remplacement support réchauffeur FOL à vapeur ancienne chaudière 1	4 893,25
2398359	Répaartion pompe biomasse côté GAUCHE (porte salle de contrôle) suite bruits important	3 132,20
2398354	Démontage, expédition chez prestataire, rénovation moteur.... remontage, lignage.... de la	10 099,65
2398337	Démontage, expédition pour remplacement garniture mécanique et révision de la ppe se	4 792,45
2398299	Renovation éclairage chaufferie	7 908,55
2472586	Réparation non notable vase sous azote	3 967,50
2472557	Remplacement du compteur thermique cogénération suite à dépassement durée construc	6 458,40
2472590	Reprise peinture spéciale intérieure vase d'azote	3 174,00
2472653	Remplacement vannes SST bloquées (- Lachaux Ch - GM1 - Nouvelle MpT- 8 Layat CH - Cor	11 104,23
2472624	Réparartion fumisterie chaudières biomasse 1 et 2	22 204,78
2411605	Remplacement des plots en bronze sous chariots de grille des 2 chaudière Biomasse	8 992,66
2472662	Remplacement Cpt énergie Maison des Bruneaux	1 431,09
2472760	Sonde paroi pour chaudière bois Schmid	618,88
2472687	2 vannes d'isolement pour échangeur circuit cogénération	1 656,14
2401816	Rempalcement V2V bloquées (- Le breuil commerces : dn25- le carnot dn32- mairie dn32- l	15 051,29
2401838	Réparration fuite réseau sous-marquant (05/10/2018)	13 942,95
2512460	Fuite réseau à proximité Portail Collège Waldeck ROUSSEAUX (05/10/2018)	10 467,91
2472717	Remplacement 1 vanne d'isolement dans chambre à vanne "Bruneaux"	1 837,96
2512462	Fuite rue DUCHENE	13 388,98
2512465	FUITE rue VERDIER	19 272,18
2512473	FUITE rue Jean Jaurès	7 309,73
2472691	2 Goupilles de sécurité AZM1 61 pour chaudières Biomasse	2 510,22
2512507	Réparartion fuite réseau place du Breuil devant Fleuriste (25/10/2018)	15 461,85
2512478	Fuite rue Ch. MARS	18 005,78
2512500	Fuite J. Jaures/Lux	22 550,55
2512482	Remplacement V2V Bloquées (- Breuil Log.- Quartier Latin Chauffage- Les Abattoirs S(ART remplacée par DANFOSS cause bruit)- Les Halles (Siemens remplacée par DANFOSS cause bruit)- Les Cordiers Chauffage (Siemens qui va être remplacée par DANFOSS))	6 476,50
2512513	FUITE EGLISE CORBU	7 054,70
2512522	Fuite Pl. Marché	19 866,41
2512518	Réparartion fuite réseau sur antenne d'alimenttaion de l'Unité d'habitation Le Corbusier (11 963,86
2512524	Réparation fuite réseau rue Plotton - Ambulancier (23/11/2018)	32 029,09
2512511	FUITE SCIC Commerces	13 834,51
2512510	Fuite SOL.LEVANT	19 035,66
2512535	Fuite Piquage Noyers	8 059,88
2598835	fuite piquage Ecole Mat des Noyers	10 171,07
2598830	fuite rue des Noyers (Ecole)	17 123,71
2598820	fuite rue Gambetta	18 453,99
2512528	Fuite piquage Mairie	6 779,39
		557 344,45

c) **Contrôles réglementaires :**

- Rejets atmosphériques – APAVE
- Rejets aqueux – APAVE
- Mode d'exploitation TAG
- Levage
- Pression TAG

d) **Les principaux contrats de fourniture et de sous-traitance :**

- Fourniture de Gaz Naturel – SOVEN et ENI
- Fourniture de BOIS – SOVEN
- Fourniture de Chaleur d'origine Biogaz – Contrat signé entre la ville de Firminy et ENGIE Cofely
- Maintenance et dépannage Cogénération - Centrax
- Le principal Partenaire de SDCF (sous contrat d'exploitation): ENGIE Cofely

e) **ENGIE Cofely a conservé les partenaires historiques de SDCF :**

- Travaux de génie Civil – Ets Bruyère de Firminy
- Travaux de tuyauterie – CTS, STG, Changy Chaudières
- Industrial Water Management pour le traitement d'eau
- SCHMID
- DEPANN'AIR
- FUJI
- Les Sous-traitants directs de SDCF :
 - APAVE
 - VERITAS
 - RDS (Cendres sous foyer)
 - SUEZ Environnement (Cendres fines)

7. Bilan financier

7.1. - Détail des ventes et Evolution du prix R1 et R2

	SDCF - Ventes 2018					
	R1		Ventes d'électricité		R2	
	Mwh	€	Mwh	€	Kw	€
Janvier à Décembre 2018	53 617,23	2 447 646,28	18 246,94	2 558 783,90	42 417,83	1 647 224,41
Ecart provision 2017	-332,65	-11 099,36	-92,34	-144,37	405,00	1 332,31
Ecart provisions 2018	679,32	35 985,89	-82,36	-9 747,82	-35,09	-142,74
TOTAL EXERCICE COMPTABLE	53 963,90	2 472 532,81	18 072,24	2 548 891,71	42 787,74	1 648 413,98

	SDCF - Evolution du montant des redevances en 2018											
	janv.-18	févr.-18	mars-18	avr.-18	mai-18	juin-18	juil.-18	août-18	sept.-18	oct.-18	nov.-18	déc.-18
R1 MWh en €/MWh	45,07	44,38	44,83	45,00	44,98	45,52	46,80	47,09	46,46	46,95	47,37	46,88
R1 m³ en €/m³	4,96	4,88	4,93	4,95	4,95	5,02	5,15	5,18	5,11	5,16	5,21	5,16
R2 en €/kw/an	38,59	38,57	38,60	38,66	38,75	38,76	38,89	38,93	38,94	39,08	39,09	39,13

7.2. - Achat Energie primaire

Les achats d'énergie primaire sont semblables à ceux de 2017, le mix énergétique n'ayant pas subi d'évolution notable.

Factures Energie Thermique d'origine BIOGAZ					Factures BIOMASSE		
	MWh	R1	R2	Montant €.HT		MWh pci	Montant €.HT
janvier-18	1 183,700	28 479,82	13 616,25	42 096,07	janvier-18	1 889,426	43 868,86
février-18	1 719,200	41 363,95	13 616,25	54 980,20	février-18	2 934,466	68 699,80
mars-18	1 373,300	33 041,60	13 616,25	46 657,85	mars-18	1 611,328	37 995,13
avril-18	1 528,900	36 785,33	13 616,25	50 401,58	avril-18	3 101,666	72 822,66
mai-18	1 237,700	29 779,06	13 616,25	43 395,31	mai-18	2 663,195	62 844,67
juin-18	2 093,100	50 359,99	13 616,25	63 976,24	juin-18	0,000	0,00
juillet-18	1 788,300	43 026,50	13 616,25	56 642,75	juillet-18	0,000	0,00
août-18	1 667,300	40 115,24	13 616,25	53 731,49	août-18	0,000	0,00
septembre-18	1 883,100	45 307,39	13 616,25	58 923,64	septembre-18	367,906	8 530,09
octobre-18	1 755,200	37 077,25	13 616,25	50 693,50	octobre-18	2 654,750	64 215,04
novembre-18	988,100	19 633,55	13 616,25	33 249,80	novembre-18	1 583,296	38 280,58
décembre-18	1 841,500	36 590,61	13 616,25	50 206,86	décembre-18	1 214,395	29 691,96
TOTAL REEL 2018	19 059,40	441 560,28	163 395,00	604 955,28	TOTAL REEL 2018	18 020,43	426 948,79
impact 2017	-210,100	-4 187,29	19,93	-4 167,36	impact 2017	-625,360	-14 861,34
Ecart prov 2018	-204,140	-4 063,41	19,91	-4 043,50	Ecart prov 2018	1 750,970	42 004,95
Total exercice comptable	18645,16	433 309,58	163 395,00	596 744,41	Total exercice comptable	19146,0362	454 092,40

Factures Gaz Cogénération			Factures Gaz Chauffage		
	MWh pcs	Montant € HT		MWh pcs	Montant € HT
janvier-18	13 030,856	374 251,89	janvier-18	621,838	20 010,15
février-18	12 168,115	352 863,49	février-18	1 836,723	53 806,03
mars-18	12 888,268	391 742,89	mars-18	577,849	17 201,97
avril-18	0,000	28 488,41	avril-18	447,483	13 409,78
mai-18	0,837	28 510,96	mai-18	251,650	9 647,84
juin-18	0,000	28 488,41	juin-18	63,831	4 315,39
juillet-18	0,000	28 663,51	juillet-18	25,207	3 111,75
août-18	0,000	28 663,51	août-18	0,000	2 313,26
septembre-18	0,000	28 663,51	septembre-18	19,486	2 967,56
octobre-18	249,215	37 535,32	octobre-18	1 159,528	46 247,78
novembre-18	12 733,627	444 009,95	novembre-18	273,414	12 251,86
décembre-18	13 258,992	446 953,89	décembre-18	997,378	37 031,99
TOTAL REEL 2018	64 329,91	2 218 835,74	TOTAL REEL 2018	6 274,39	222 315,36
impact 2017	-681,820	-7 657,61	impact 2017	-747,850	-19 948,05
Ecart prov 2018	361,490	6 981,77	Ecart prov 2018	-720,380	-24 649,78
Total exercice comptable	64009,58	2 218 159,90	Total exercice comptable	4 806,16	177 717,53

7.3. - Calcul des Redevances au délégant

Le tableau suivant présente le calcul de l'actualisation des différentes redevances versées au délégant pour l'exercice 2018.

Redevance de mise à disposition des installations	1 010 000,00 €
Redevance d'occupation du domaine public	232 898,29 €
Redevance de Contrôle	138 475,48 €
TOTAL redevances	1 381 373,77 €

7.4. - Suivi des QUOTAS et Emissions de CO²

En 2013 SDCF a procédé à l'achat de 55 000 tonnes de CO² (Quantité estimée basée sur les éléments connus au moment de la signature de la DSP pour la durée de la DSP).

Les charges de CO² seront lissées sur plusieurs années et en fonction des émissions réelles de l'année en cours, gestion semblable à celle d'un stock.

SDCF - Suivi des quotas de CO ²						
	Conso Gaz Mwh	Achat T. CO ²	Allocation T. CO ²	Conso T. CO ²	Réajustement Cut Off	Stock Restant T.
2013	48 230,98	10 000	13 528,00	23 528,00		0,00
2014	97 462,00	45 000	11 991,00	15 358,00	-111,00	41 522,00
2015	79 731,06	0	10 725,00	14 203,00	-2 661,00	35 383,00
2016	72 743,33	0	9 387,00	13 614,00	-538,00	30 618,00
2017	73 041,25	0,00	8 092,00	13 680,00	165,00	25 195,00
2018	70 604,05	0	6 837,00	12 862,00	-176,00	18 994,00

7.5. - Suivi du compte GER :

En 2018, seules les opérations ayant un coût global supérieur à 420.83€ HT seront affectables au compte GER.

Actualisation Montants GER					
	BT40	ICHT-IME	MO GER	Coeff	Seuil GER
2013	1 009,50	110,40	45,00	1,00	400,00
2014	1 020,40	113,90	45,67	1,01	405,95
2015	1 027,90	116,70	46,19	1,03	410,54
2016	1 016,09	118,80	46,30	1,03	411,57
2017	1 028,89	121,20	46,84	1,04	416,38
2018	1 042,67	123,20	47,34	1,05	420,83

Le solde du fonds de renouvellement au 31/12/2018 est calculé ci-après :

- Au crédit : 21 % de la redevance R2.
- Au débit : Les dépenses GER suivant article 20 du contrat de DSP.

Fond de renouvellement				
Année	Rdv R2	Crédit	Dépenses	Solde
2013	605 135,79	110 134,71	164 872,32	-54 737,61
2014	1 471 855,27	267 877,66	158 628,06	109 249,60
2015	1 553 350,99	315 729,16	658 401,95	-342 672,79
2016	1 598 127,82	335 606,84	810 580,60	-474 973,76
2017	1 613 596,54	338 855,27	443 561,47	-104 706,20
2018	1 648 413,98	345 887,15	557 344,45	-211 457,31
cumul DSP	8 490 480,39	1 714 090,79	2 793 388,85	-1 079 298,06

La répartition, par chantier et par poste des charges GER est jointe en annexe.

7.6. - Dépenses diverses :

a) Taxes

Le détail des taxes comptabilisées en 2018 par SDCF :

- TAXE AUDIO : 139 €
- VA (Valeur Ajoutée) : - 4 619 €
- TGAP : 1 279 €
- CFE : 8 187 €

b) Amortissements et biens

Les amortissements des investissements réalisés par SDCF sont répartis dans les lignes de charges correspondantes dans le compte d'exploitation.

Les biens propres concernent les fournitures de bureau et informatiques : PC HP ELITE, ECRAN SAMSUNG.

Les biens de retour concernent le bâti : installation alarme, rénovation, climatisation et câblages informatiques des bureaux.

Les autres immobilisations de type matériel sont portées par notre prestataire ENGIE Cofely dans le cadre de sa prestation.

7.7. - Compte d'exploitation Simplifié

COMPTE D'EXPLOITATIONS SDCF	
	2018
PRODUITS	
Total R1	2 472 533
Total R2	1 648 414
Total R1 + R2 HT	4 120 947
Recettes électriques	2 548 892
TOTAL PRODUITS (A)	6 669 839
Charges	
Total des dépenses combustible	3 446 674
Achat chaleur récupération issue du biogaz	596 705
Achat bois	454 092
Achat gaz coégération	2 218 160
Achat gaz chaufferie	177 717
Total des dépenses R2 (B)	3 140 070
Personnel et sous-traitance	597 637
Personnel d'assistance extérieure (direction)	75 660
Achat R2 courants	260 059
Constructeur cogénération	161 492
GER	557 344
Mécennat	31 845
Assurances, banque	51 229
Taxes	4 986
Redevance déléguant	1 381 374
Achat CO2	18 444
Frais généraux et d'assistance	222 906
TOTAL DES CHARGES (B)	6 809 650
Résultat net (C - D)	-139 812

8. ANNEXES

1. Tableau de Bord Technique
2. Détail de la révision de prix / évolutions des indices
3. Compte d'exploitation et liasse fiscale
4. Détail des ventes par abonné
 - Ventes MWh par Abonné
 - Ventes m3 par Abonné
 - PS par abonné
 - Exemple de facturation abonné
5. Bilan des achats des énergies primaires
 - Achats d'énergie thermique d'origine BIOGAZ
 - Achat de BIOMASSE
 - Achat de gaz naturel chaufferie
 - Achat de gaz naturel cogénération
6. Traitement des cendres
7. Détail des Travaux GER
8. Assurances
9. Synthèse mesures de rejets atmosphériques
10. Contenu en CO² du réseau



ENGIE Cofely
Philippe MOUNIER
Le Monolithe - 59 rue Denuzière
69002 LYON, FRANCE
T +33 (4) 77 910 200 –

