

Rapport d'activité

EXERCICE 2016

INTRODUCTION

Le SMIREC exerce le service public de production et distribution de chaleur et de froid sur les territoires de La Courneuve, Saint-Denis, Stains, Pierrefitte et L'Ile-Saint-Denis, aux côtés des offices d'habitation Plaine Commune Habitat et l'OPH de Seine-Saint-Denis.

Il possède deux réseaux. Celui de La Courneuve est géré en régie, alors que l'exploitation de celui de Saint-Denis, Stains, Pierrefitte et L'Ile-Saint-Denis a été confiée à Plaine Commune Energie, filiale d'Engie réseaux, dans le cadre d'une délégation de service public (DSP). Le SMIREC reste le propriétaire des infrastructures et des équipements. Il décide des moyens de production, contrôle la bonne exécution technique et financière des tâches qu'il a confiées et assure la cohérence entre les différents acteurs du dispositif.

Le SMIREC s'est engagé à fournir, à l'horizon fin 2016-début 2017, une chaleur avec un contenu majoritaire en énergies renouvelables, grâce à des projets ambitieux de production d'énergies renouvelables, géothermie et biomasse. Ce caractère vertueux permet aux abonnés de bénéficier d'une énergie verte et indépendante des évolutions du prix des énergies fossiles, allégeant ainsi le budget chauffage des usagers.

Faits marquants de l'année 2016

Le Syndicat a poursuivi en 2016 les grands travaux engagés en 2015 pour assurer le développement des réseaux et permettre à un maximum d'usagers de bénéficier d'un chauffage durable et solidaire.

- Les travaux d'interconnexion des réseaux de la DSP situés au nord et sud du canal de Saint-Denis ont été achevés et la nouvelle chaufferie biomasse du Fort de l'Est a été mise en service en octobre 2016 conformément aux engagements du délégataire dans le cadre du nouveau contrat. Grâce à ces travaux, le réseau est désormais complètement maillé et l'ensemble des abonnés peuvent bénéficier d'une chaleur majoritairement renouvelable grâce au fonctionnement de deux chaufferies bois de Stains (16MW) et de Saint-Denis (26.5 MW).
- De même, à La Courneuve, les réseaux situés au nord et au sud du tramway sont désormais interconnectés après achèvement de la deuxième phase du projet (développement du réseau depuis la résidence du Parc jusqu'à la chaufferie nord située place Paul Verlaine).
- L'année 2016 a été particulièrement importante pour l'avenir des doublets géothermiques à La Courneuve. Créés dans les années 1980, leur réhabilitation était un enjeu crucial pour la pérennité de la fourniture d'énergie géothermique. C'est désormais chose faite grâce aux travaux de nettoyage et de rechemisage réalisés tout au long de l'année. Initié en 2016, le projet de nouveau forage de réinjection sur le site rue Georges Politzer permettra d'assurer la pérennité de cette installation essentielle pour la production d'énergie géothermique. De façon générale une démarche globale de rénovation des chaufferies, des sous-stations ... du patrimoine a mobilisé toute l'énergie des équipes du Smirec et de ses prestataires en 2016. Les installations ainsi renouvelées sont une garantie de la continuité de service sur le long terme.

Principaux chiffres

Un prix de vente moyen de la chaleur vendue compétitif

- Réseau de La Courneuve : 62.3 € HT par MWh (64.5 € HT en 2015)
- Réseau de Saint-Denis, Pierrefitte, Stains, L'Île-Saint-Denis : 57.23€ HT par MWh (61.98€HT en 2015)

Prix de vente moyen en France (enquête Amorce) en 2015 (dernière valeur disponible) : 68.3 €HT/MWh (prix pondéré en fonction de l'énergie livrée) et 72.5 €HT/MWh (prix non pondéré)

453 408 MWh d'énergie vendue aux abonnés

- Réseau de La Courneuve : 70 536 MWh (53 506 MWh 2015)
- Réseau de Saint-Denis, Pierrefitte, Stains, L'Île-Saint-Denis : 382 872 MWh (330 906 MWh en 2015)

Mix énergétique : une année de transition en phase de travaux

(Le mix énergétique du SMIREC n'est pas représentatif du fonctionnement futur, les installations de production d'énergies renouvelables n'ayant fonctionné que très partiellement pendant cette année caractérisée par d'importants travaux.)

- **Réseau de La Courneuve : 3.8 %** (travaux de réhabilitation des forages en 2016, seule la géothermie du doublet sud a fonctionné de janvier à juillet)
- **Réseau de Saint-Denis, Pierrefitte, Stains, L'Île-Saint-Denis : 24 %** (bois, chaleur CPCU)

COMPTE RENDU D'ACTIVITE DES RESEAUX

1. Le réseau de La Courneuve

Nota : En 2016, la rigueur climatique a été de 2246 DJU pour la période du 1er janvier au 15 mai et du 1er Octobre au 31 Décembre 2016 (valeur relevée à la station météorologique du Bourget).

Celle-ci est à comparer aux DJU trentenaires, soit 2497 DJU et à la rigueur climatique des années précédentes sur la même période, 2439 DJU pour l'année 2013, 1831 DJU pour l'année 2014, et 2002 DJU pour l'année 2015. La rigueur climatique totale correspond, pour le réseau de La Courneuve, à la moyenne entre les DJU pour la période de chauffe de Seine-Saint-Denis Habitat et pour celle de Plaine Commune Habitat, les deux bailleurs qui représentent la majorité des bâtiments chauffés.

1.1 Caractéristiques du réseau

Production de chaleur	Puissance (MW)	Réseau
Doublet géothermique	6 ¹	Nord
Doublet géothermique	1,8	Sud
Centrale de cogénération	5,3 MW _{th} et 4 MW _{élec}	Sud
Chaufferie gaz	16,5	Nord
Chaufferie gaz	12	Sud

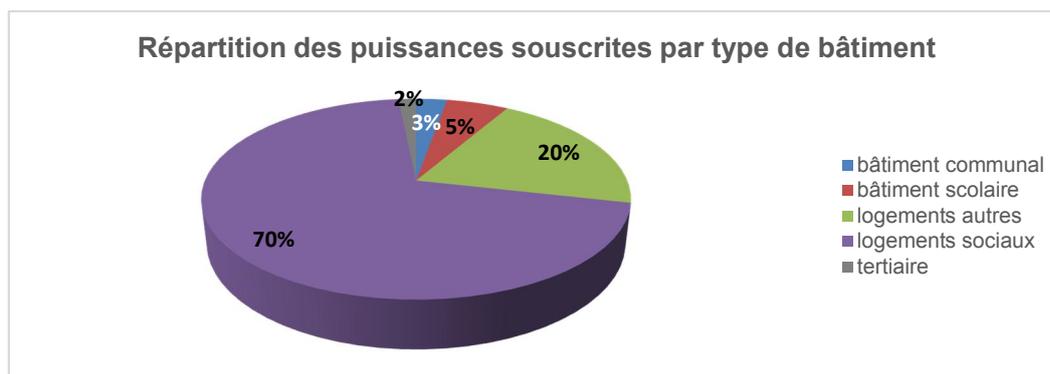
- 6800 équivalents logements (à fin 2016)
- Longueur du réseau : 22 km
- Fluide caloporteur : eau chaude
- Température maximale de service : 95 °C
- Nombre de sous-stations : 104

1.2 Evolution des puissances souscrites et des ventes de chaleur

	2015	2016	Variation
Puissances souscrites (en kW)	48 999	49 703	+1.4%
Rigueur hivernale (DJU)	1984	2246	+13.2%
Ventes aux abonnés (MWh)	53 506	70 536	31.8%

En 2016, la puissance souscrite a augmenté de 1,4% (704 kW) en raison des raccordements suivants : 99-109 avenue de la République, Orange bleue (ZAC des Clos).

¹ La puissance du doublet géothermique nord correspond à celle estimée après les travaux de réhabilitation de 2016 sur les puits ; avant cette date, le doublet géothermique est à l'arrêt



Répartition de la puissance souscrite par type de bâtiment en 2016

Les principaux abonnés sont les bailleurs sociaux, qui représentent 70% de la puissance souscrite (essentiellement Plaine Commune Habitat (PCH) et Seine-Saint-Denis Habitat (SSDH)).

Le patrimoine raccordé au réseau reste cependant varié, avec 20% de logements « autres » (principalement des copropriétés), 8% de bâtiments publics et 2 % de bâtiments tertiaires. Cette répartition est stable par rapport à 2015.

Les ventes sont en forte hausse (+31.8%) sous l'effet de l'augmentation de la rigueur climatique (+12.2%) et du fonctionnement en année pleine de bâtiments raccordés courant 2015 (Résidence du Parc, Résidence Poincaré, Beauvils, Maison pour Tous, Villon Neuf...).

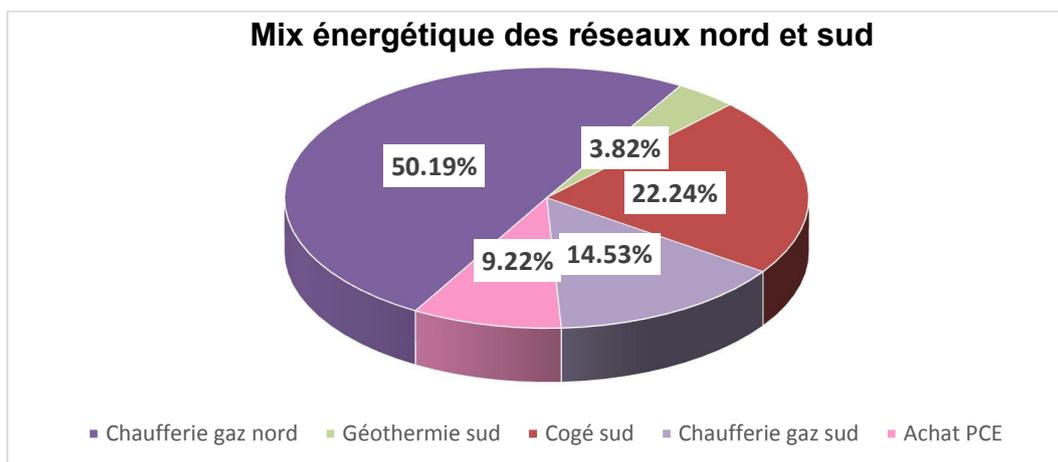
1.3 Mixte énergétique

Les productions de chaleur par les différentes unités de production pour l'année 2016 sont les suivantes

Energie	Production 2015		Production 2016	
	Quantité	Pourcentage	Quantité	Pourcentage
Géothermie nord	0	0%	0	0%
Chaufferie gaz nord	29 947	53.1%	37 264	50,19%
Géothermie sud	5 268	9.3%	2 836	3,82%
Cogénération sud	13 802	24.5%	16 514	22,24%
Chaufferie gaz sud	7 404	13.1%	16 283	14,53%
Achat PCE (résidence Parc)	0	0%	6 848	9,22%
Total	56 421		72 897	100%

Production énergétique fournies par les centrales et pourcentage associé, en 2015 et en 2016

Le mixte énergétique correspondant à cette production est le suivant :



En 2016, les réseaux ont été alimentés principalement à partir d'énergies fossiles, en raison de nombreux travaux d'entretien et modernisation sur les installations de géothermie. La consommation totale de gaz (chaufferies nord et sud et centrale de cogénération) est de 101 880 MWh. A noter toutefois que le SMIREC a bénéficié de la baisse exceptionnelle du prix du gaz en 2016 (hors TICGN)

Sur le réseau nord, la centrale géothermale a été en arrêt toute l'année, suite à la panne de 2014 puis en raison de la réalisation d'importants travaux pour sa remise en état.

Sur le réseau sud, la part d'énergie renouvelable sur l'année est de 9,41%, soit environ deux fois moins que l'année précédente, en raison de l'arrêt de la centrale géothermale pour les travaux de réhabilitation.

Achevés fin 2016, ces travaux ont permis d'exploiter à nouveau l'énergie géothermique et aux abonnés de bénéficier d'un taux de TVA réduit de 5.5% sur l'ensemble de leur facture à partir de juin 2017.

1.4 Rendements

Energie	rendement global 2015	rendement global 2016
Géothermie nord	80%	80.68%
Chaufferie gaz nord		
Géothermie sud	46.11%	53.91%
Cogé sud		
Chaufferie sud		
Achat PCE		

Le rendement global exprime le rapport entre les ventes d'énergie en sous-station et l'énergie primaire consommée.

Le rendement global du réseau nord reste stable par rapport à 2015 tandis que celui du réseau sud augmente de 17 %, d'une part grâce à la meilleure valorisation de la cogénération et d'autre part en raison de l'achat direct de chaleur au réseau PCE.

Il est rappelé que le rendement global sud ne prend pas en compte la production électrique par cogénération.

1.5 Environnement

Les rejets atmosphériques sont contrôlés tous les deux ans sur les chaufferies gaz nord et sud. Les concentrations en NOx, CO, SO2, en poussières et en métaux contenues dans les gaz de combustion rejetés à l'atmosphère doivent être mesurées et enregistrées en continu et contrôlées annuellement par un organisme agréé.

L'ensemble des valeurs mesurées (derniers contrôles en 2015) sont conformes aux valeurs limites réglementaires.

1.6 Travaux de modernisation

Les doublets géothermiques

Les gros travaux d'amélioration, de modernisation ou de mise en conformité des installations du réseau de La Courneuve sont menés directement par le SMIREC. En 2016, de nombreux chantiers ont ainsi été lancés afin de rénover les installations vieillissantes et de fiabiliser le fonctionnement du réseau.

Sur le site géothermal nord, une opération de nettoyage des 2 puits forés dans les années 80 (GLCN1 et GLCN2) a été effectuée. Cette opération a pour but de vérifier l'état des puits et de pérenniser leur exploitation. Le puits GLCN1 a ainsi été réhabilité et devrait pouvoir être exploité encore 2 ans. En revanche, le puits GLCN2 s'est révélé très dégradé et a dû être abandonné selon la procédure réglementaire.

Dans ce cadre, les travaux de mise en service du puits GLCN3, foré en 2011, ont débuté en fin d'année, avec l'installation d'une pompe de production.

Enfin, une rénovation complète de la centrale géothermale a été lancée.

Toutes ces opérations doivent permettre, en 2017, un fonctionnement du doublet constitué du producteur GLCN3 en association avec l'ancien puits injecteur GLCN1.



Station de pompage nord – Nouveau forage GLCN3



Forage de réinjection

Sur le site sud, un nettoyage des deux puits (GLCS1 et GLCS2) a donc été réalisé, ainsi qu'un rechemisage complet (installation de tubages neufs dans le puits, d'un diamètre inférieur), à l'exception de la chambre de pompage, entièrement retubée en 2003. Ces travaux devraient permettre d'assurer une exploitation des ouvrages durant les 10 prochaines années. Une pompe immergée a également été installée dans le puits de production (GLCS1) à près de 400 m de profondeur, afin d'augmenter le débit de production.



Site Moulin Neuf

Les chaufferies gaz

Les 5 bruleurs des chaufferies gaz nord et sud ont été remplacés pour permettre de réduire les émissions polluantes et assurer la continuité de la fourniture de chaleur.



L'interconnexion des réseaux nord et sud



Passage (galerie) sous tramway



Raccordement de la Résidence du Parc

L'interconnexion des réseaux nord et sud, qui vise à relier les deux réseaux de La Courneuve a débuté à l'automne 2015 et s'est poursuivie en 2016. Cette opération permettra d'avoir un taux d'énergies renouvelables supérieur à 50% sur l'ensemble du réseau, notamment en alimentant le réseau sud avec une partie de la production du doublet géothermique nord, bien plus producteur que le doublet sud.

Les sous-stations

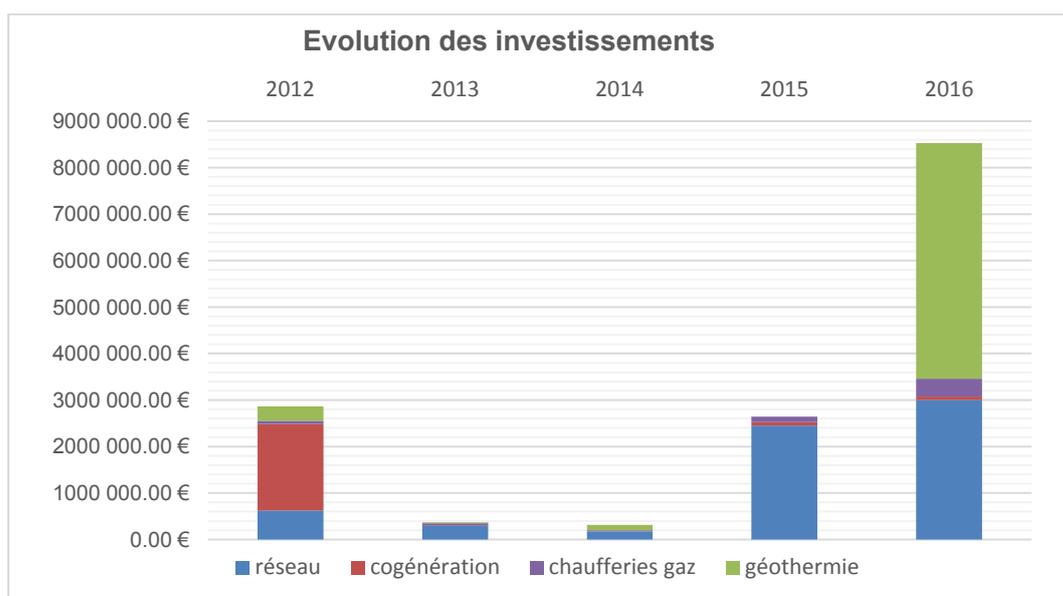
Les travaux de rénovation des 6 sous-stations de la ZAC, entrepris fin 2015, se sont terminés début 2016. Les sous-stations de l'ensemble 2-20 Verlaine, situées en cave et régulièrement confrontées aux remontées de la nappe d'eau souterraine, ont été désinstallées et refaites entièrement dans des nouveaux locaux au rez-de chaussée. Près de 20 autres sous-stations du réseau « nord » ont été rénovées, avec un remplacement des ballons de stockage. Sur le réseau sud, les sous-stations Moulin neuf et Pax progrès ont été modernisées et les bouteilles de mélange y ont été remplacées par des échangeurs.



1.7 Dépenses

Les dépenses d'investissement correspondent à l'achat de gros matériel (nouveau ou en renouvellement) et à la réalisation de travaux importants (extensions, réhabilitations,...).

Les dépenses en investissement ont augmenté de plus de 200% en 2016, pour atteindre 8,5 M€. Elles reflètent la réalisation d'importants travaux de rénovation et modernisation, notamment sur les puits géothermiques et sur le réseau. L'importance des investissements en 2016 est lié au décalage des investissements programmés au cours des années 2013 et 2015 et qui n'avaient pu être réalisés.



Evolution des dépenses en investissement sur le réseau de La Courneuve de 2012 à 2016

Les dépenses d'exploitation liées à l'activité sur les réseaux de La Courneuve se répartissent de la façon suivante :

Charges	2015	2016	Variation
Énergie consommée, combustibles et fluides	3 007 151	2 973 002	-1.14%
Autres charges générales et de gestion	1 566 198	2 140 293	+36.66%
Charges de personnels et assimilées	324 799	558 512	+71.96%

Les dépenses générales d'exploitation augmentent ponctuellement (+36.6%) suite à différents aléas rencontrés au cours de l'opération de nettoyage et rechemisage des doublets géothermiques. Malgré une saison plus froide, des ventes de chaleur en hausse se traduisant par une consommation de gaz, la baisse du prix du gaz a permis de maintenir le niveau des dépenses en énergie à un niveau stable (-1.14%).

1.8 Recettes

Prix moyen de la chaleur

Tarifs	2015	2016	Variation
Tarif moyen R1 (€HT/MWh)	36.6	36.5	-0.3%
Prix moyen R2 (€HT/MWh)	27.93	25.8	-7.6%
Prix moyen de vente (€HT/MWh)	64.53	62.3	-3.5%

Le tarif diminue en 2016, essentiellement en raison de la hausse des ventes de chaleur, qui permet de répartir la part abonnement (R2) sur une plus grande consommation.

Ventes d'électricité

La vente d'électricité engendre des recettes constantes. Elles s'élèvent à 1,5 M€ en 2016, avec une baisse de 6,0% par rapport à 2015, qui est due à une diminution de la prime suite à une production thermique moins importante en fin d'année 2015.

1.9 Faits marquants sur les contrats

En 2016, un nouveau marché d'exploitation du réseau de production et distribution de chauffage collectif sur le territoire de la commune de La Courneuve a été conclu avec la société Engie, avec les missions suivantes:

- assurer le transport et la distribution de chaleur
- exploiter les installations thermiques secondaires de chauffage et de distribution de l'eau chaude sanitaire
- respecter les températures contractuelles du chauffage et de l'eau chaude sanitaire

Le nouveau marché a pris effet au 1er octobre 2016. Des améliorations ont été apportées par rapport au précédent marché notamment au niveau des limites de prestations dont certaines sont confiées au prestataire (travaux de modernisation, contrôle technique...).

Le marché notifié en 2011 a fait l'objet de trois avenants n°7, 8 et 9 visant à prendre en compte des moins-values liées à la non réalisation de certaines prestations en phase travaux du SMIREC.

2. La délégation de service public des Villes de Saint-Denis, Pierrefitte, Stains et L'Ile-Saint-Denis

Nota : En 2016, la rigueur climatique a été de 2348 DJU pour la période du 1er janvier au 15 mai et du 1er Octobre au 31 Décembre 2016 (valeur relevée à la station météorologique du Bourget). Celle-ci est à comparer aux DJU trentenaires, soit 2497 DJU et à la rigueur climatique des années précédentes sur la même période, 2439 DJU pour l'année 2013 et 1831 DJU pour l'année 2014, 2002 DJU pour l'année 2015.

2.1 Caractéristiques du réseau

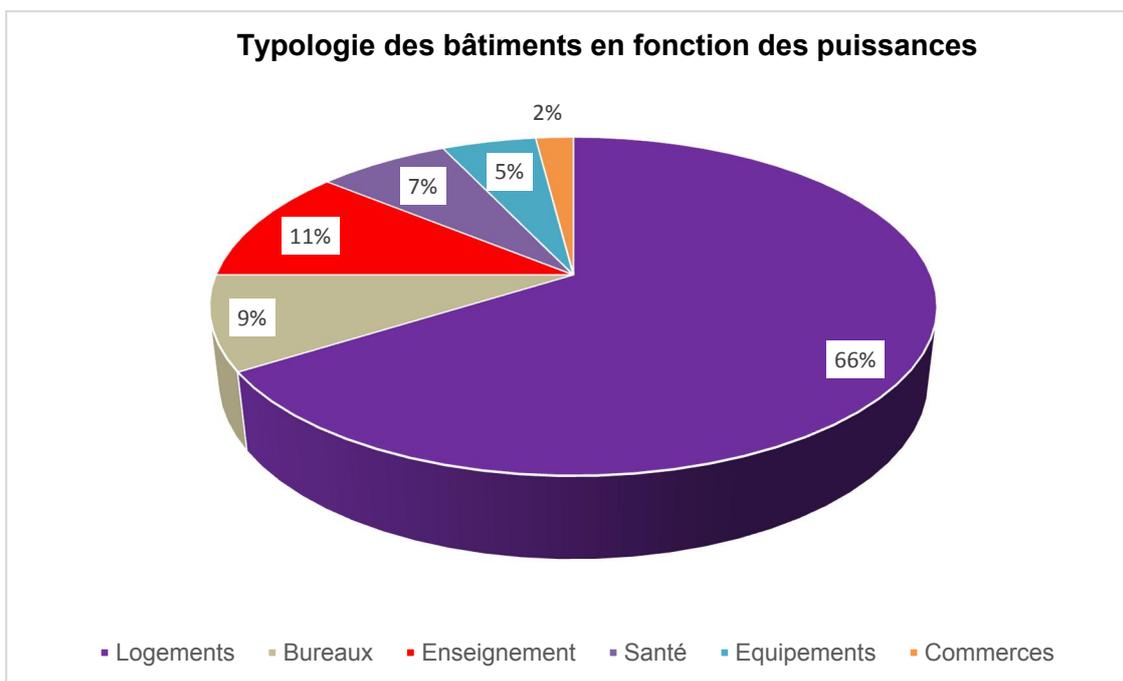
SITES DE PRODUCTION	Nombre d'unités de production	Type d'Energie	Puissance [en MW]	Statut (DSP ou hors périmètre)
CENTRALE FABIEN Saint-Denis	1	Gaz	30	Inclus dans la DSP
CENTRALE URBAPARC Saint-Denis	1 1	Gaz Biogaz	2.7 8	Inclus dans la DSP
CENTRALE NORD Stains	2	Gaz	37	Inclus dans la DSP
	2	Biomasse	9.5	
RESEAU VAPEUR - CPCU Quartier Anatole France	Sans Objet	Vapeur CPCU	7	Hors DSP
FORT DE L'EST Saint-Denis	1	Biomasse	28.5	Inclus dans la DSP
	1	Gaz		
CENTRALE LANDY Centre de recherche ENGIE	2	Gaz	19,5	Hors DSP

- 40 000 équivalents logements
- Longueur du réseau : 62.1 km
- Fluide caloporteur : eau surchauffée et eau chaude
- Température maximale de service : 190 °C
- Nombre de sous-stations : 414

2.2 Evolution des puissances souscrites et des ventes de chaleur

	2015	2016	Variation entre 2015 et 2016	
			en valeur	en %
Puissances souscrites en kW	217 050	221 291	4 241	+1.95%
Rigueur hivernale : DJU	2002	2348	346	+17.3%
Ventes aux abonnés en nombre de MWh	330 906	382 872	51 966	+15.7%

Les puissances souscrites sont en augmentation du fait des raccordements réalisés au cours de l'année 2016 sur la ZAC des Tartres Sud à Pierrefitte-sur-Seine, à Stains (Opération Jean Durand), la ZAC Confluence (2300 kW) et la ZAC Montjoie où les premiers bâtiments livrés (Lycée et Internat, Groupe Scolaire et gymnase, résidence étudiante) représentent 1332 kW. A noter le dé-raccordement des abonnés Neubauer et Peugeot (-700kW).



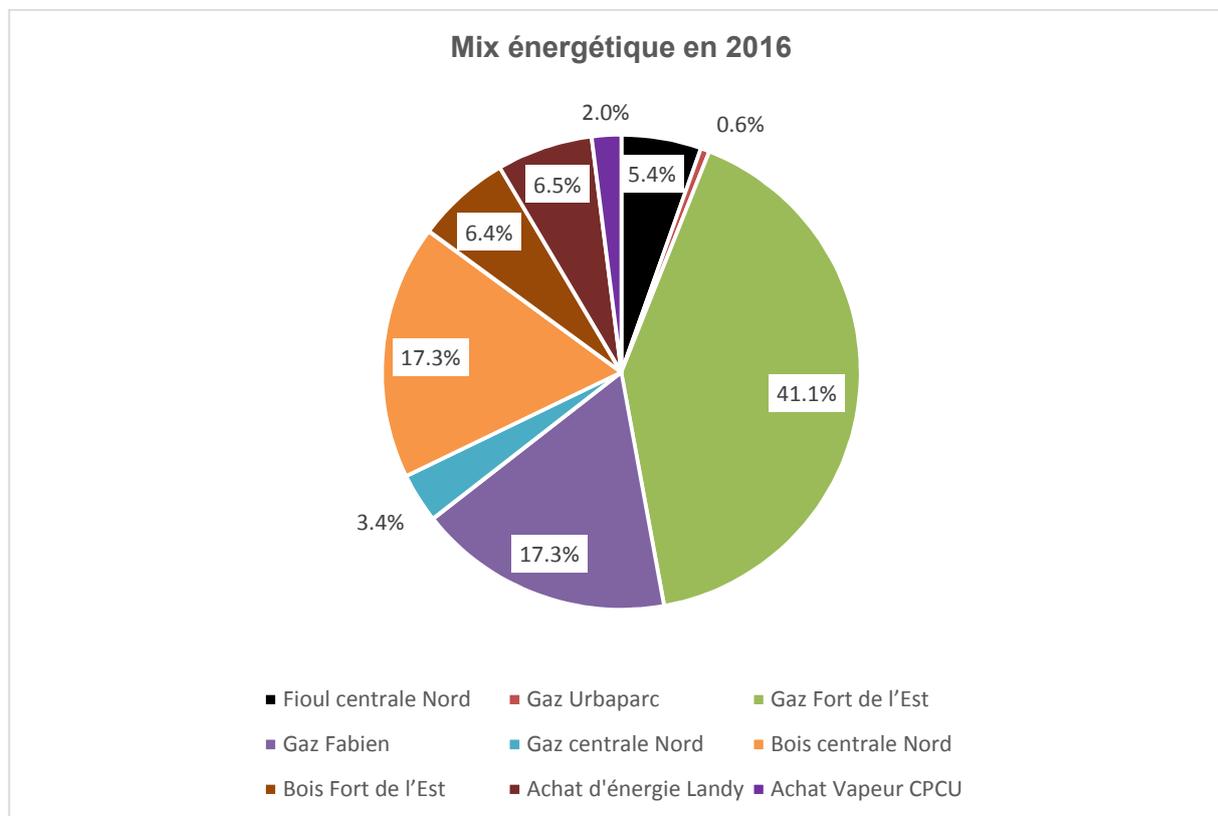
2.3 Mix énergétique

Les productions de chaleur par les différentes unités de production pour l'année 2016 sont les suivantes :

	2015		2016	
	Conso (MWh PCI)	Répartition énergies	Conso (MWh PCI)	Répartition énergies
Gaz Urbaparc	1 904	0.47%	2 779	0.60%
Gaz Fabien	47 858	13.22%	80 246	17.29%
Fioul centrale Nord	10 610	3.39%	25 069	5.40%
Gaz centrale Nord	NA	NA	15 697	3.38%
Bois centrale Nord	82 466	24.12%	80 406	17.32%
Fort de l'est COGELYO	67 023	16.66%	NA	NA
Bois Fort de l'Est	NA	NA	29 715	6.40%
Gaz Fort de l'Est	122 162	33.75%	190 897	41.13%
Achat d'énergie Landy	24 207	6.02%	30 149	6.50%
Achat Vapeur CPCU	9 526	2.37%	9 205	1.98%

Production énergétique fournies par les centrales et pourcentage associé, en 2015 et en 2016

En 2016, le mix énergétique correspondant à cette production est le suivant :



Répartition des différentes énergies dans la production du réseau

Depuis 2012, la mixité énergétique du réseau a évolué suite à la mise en service de la chaufferie bois de Stains de 16MW en 2011 et de la chaufferie bois du Fort de l'Est de 26.5 MW en octobre 2016: le bois vient en substitution du gaz et constitue la base de la production (sa part est plus importante en période de faible rigueur climatique en 2015). L'année 2016 ne permet d'apprécier que partiellement l'effet de la mise en service des deux installations de production d'énergies renouvelables (mise en service de la chaufferie bois du Fort de l'Est en octobre 2016), avec un taux d'ENR de 24%.

Suite à la fin du tarif de rachat par EDF de l'électricité produite par les installations de cogénération d'une puissance supérieur à 12 MW, la turbine de la centrale de cogénération du Fort de l'Est a été démantelée et la chaudière de récupération (Gaz Fort de l'Est dans le tableau) utilisée comme moyen d'appoint / secours.

Les chaudières fuel de la centrale Nord ont été remplacées par des chaudières gaz en 2016.

Une nouvelle chaudière d'une puissance de 8MW utiles a été installée sur la zone Urbaparc en vue de l'alimentation de la zone Confluence. Cette chaudière sera alimentée par du biogaz (achat de certificats d'origine) afin de permettre l'alimentation du secteur avec une énergie majoritairement renouvelable.

2.4 Rendements

Energie	Rendement global 2015	Rendement global 2016
Gaz Urbaparc	49,1%	38.21%
Gaz Fabien	80,9%	81.19%
Fioul Centrale Nord		
Bois Centrale Nord		
Fort de l'Est		
Achat d'énergie Chaufferie Landy	100%	100%
Achat vapeur CPCU	100%	100%

Le rendement global du réseau, permettant de mesurer l'énergie consommée par rapport aux ventes de chaleur (après prise en compte des performances en termes de production et de distribution), est de l'ordre de 81 à 84%. Il s'agit d'un excellent rendement eu égard aux caractéristiques techniques du réseau (eau surchauffée).

2.5 Environnement

Les émissions de CO₂ par les 3 centrales utilisant des combustibles fossiles (Fort de l'Est, Fabien Centrale Nord) sont les suivantes :

Année	Emission (t CO ₂)	Quotas attribués 3 ^e phase
2014	61 340	58 842
2015	74 480	51 851
2016	59 480	45 380

Les quantités de CO₂ produites par les installations de production énergétiques sont soumises à un contrôle annuel officiel extrêmement rigoureux réalisé par un bureau de contrôle. Ces émissions sont en diminution depuis la mise en service de la chaufferie bois en 2011. Cela permet de s'affranchir des contraintes financières liées au dispositif des quotas de CO₂, les allocations gratuites étant en baisse constante sur la période 2013/2020 (déficit de 14 100 t CO₂ en 2016).

Les autres émissions font l'objet d'un contrôle périodique : il s'agit des concentrations en NO_x, CO, SO₂, en poussières et en métaux contenues dans les gaz de combustion rejetés à l'atmosphère qui doivent être mesurées et enregistrées en continu par le délégataire pour la Centrale Nord, la centrale Fabien et le Fort de l'Est, et contrôlées annuellement par un organisme agréé.

Les résultats des mesures réalisées par les sociétés agréées sont conformes aux valeurs limites réglementaires.

2.6 Travaux de modernisation

En 2016, les travaux de premier établissement en cours d'immobilisation prévus dans le cadre du contrat de DSP sont lancés en vue de leur achèvement en 2017.

Interconnexion des réseaux

L'interconnexion lancée en 2015, permet d'alimenter en énergies renouvelables, à partir de la chaufferie du Fort de l'Est, la chaufferie du Landy par l'intermédiaire d'un échangeur de chaleur de 10 MW. 1950 mètres ont ainsi été développés.



Echangeur en chaufferie du Landy

Cette interconnexion fait que le réseau de distribution est constitué de boucles ou de mailles que l'on peut isoler les unes des autres, ce qui procure une très grande sécurité d'approvisionnement aux usagers et d'assurer un taux d'énergies renouvelables identiques sur l'ensemble des réseaux du territoire.

Construction de la nouvelle chaufferie biomasse du Fort de l'Est

La construction d'une nouvelle chaufferie biomasse sur le site du Fort de l'Est constitue l'un des enjeux forts du nouveau contrat. D'une puissance de 28,5 MW thermique, elle permet d'assurer un taux d'énergies renouvelables supérieur à 50% du réseau en complément de la centrale biomasse de Stains inaugurée en 2011.

La mise en service a eu lieu à l'automne 2016 conformément au planning fixé par la convention, avec une durée de chantier très courte (un an environ).



Remplacement des chaudières fuel de la centrale de Stains

Les chaudières fuel et la cuve de fuel de la centrale Stains, fonctionnant en appoint au réseau ont été démantelées.

Elles ont été remplacées par deux chaudières gaz d'une puissance unitaire de 37 MW.



Démantèlement d'une cuve fuel



Nouvelles chaudières

Centrale Urbaparc

Une nouvelle chaudière gaz d'une puissance de 8MW avec un ensemble de pompes réseau ont été installés pour alimenter le réseau Confluence.

Réseau Confluence

Le réseau confluence est alimenté à partir de la chaufferie URBAPARC. D'une longueur de 1480 mètres, il a été mis en service en 2016 pour livrer de la chaleur aux 4 premières sous-stations de cette zone.



Groupe scolaire Pina Bausch



Programme Neaucité

Réseau Montjoie

La première phase de ce réseau a été réalisée pour alimenter le groupe scolaire et le gymnase Montjoie en 2016. En 2016, la production est assurée pour une partie de ce réseau par une chaudière mobile avant achèvement des travaux en 2017.

La longueur totale de ce réseau est de 1 975 m à partir de la centrale du Landy.



Passage rue du Landy



Lycée et internat

Travaux de gros entretien renouvellement

Dans le cadre de la politique d'amélioration continue, des travaux sont programmés annuellement sur le réseau (remplacement de tuyauteries HP...), au niveau des unités de production, et des sous-stations (remplacement des échangeurs notamment).



Rénovations de canalisations

2.7 Dépenses

Les dépenses correspondant aux travaux de premier établissement n'apparaissent pas en 2016 étant comptabilisées en tant qu'immobilisations en cours. Le poste GER (gros entretien renouvellement) après avoir connu une progression importante en 2013 (classique en fin de délégation, cette somme étant généralement utilisée pour la remise en état des installations en fin de contrat) est stable par rapport à 2015.

Montant GER (€)	2015	2016
Gaz Fabien	343 316	312 254.31
Fioul Centrale Nord		
Biomasse Nord		
Fort de l'Est		
Urbaparc		
Réseau	531 219	375 693.06
Sous-stations	169 650	444 935.96
Total	1 044 184	1 183 244

2.8 Recettes

Tarif moyen en €HT/MWh	2015	2016	Evolution 2016/2015
R1 unitaire moyen (€HT/MWh)	39.12	34.6	-11.6%
R2 unitaire moyen (€HT/MWh)	22.86	22.63	-1.0%
Tarif moyen (€HT/MWh)	61.98	57.23	-7.7%

Le tarif moyen en €HT/MWh évolue sous l'effet :

- de la nouvelle grille tarifaire liée à la DSP à partir du 1^{er} mai 2014 se caractérisant dès la mise en place d'une nouvelle grille tarifaire au 1^{er} octobre 2016 avec augmentation du R2 (prise en compte des investissements liés à la chaufferie bois) et baisse du R1 en valeur 2013 (remplacement du gaz de Fort de l'Est par le combustible bois à la nouvelle centrale du Fort de l'Est) ;
- de l'évolution du prix du gaz en forte baisse en 2016 et qui a représenté pendant les 3 premiers trimestres une part importante du mixte énergétique ;
- de la rigueur climatique : en raison de l'augmentation du nombre de MWh en 2016, la part fixe de l'abonnement apparaît stable par rapport à 2015, malgré l'augmentation du R2 intervenue en octobre 2016.

2.9 Le contrat

- L'avenant n°2 au contrat de délégation de service public conclu le 26 mai 2016 définit les principes de financement des extensions des réseaux sur les ZAC éloignées du réseau et notamment le partage des coûts entre aménageurs, institutions (subventions), délégataire et tarif. Cet avenant détermine également les modalités de financement de la ZAC Montjoie en vue de la livraison des premiers bâtiments en septembre 2016 et le mode d'approvisionnement en énergies renouvelables de L'Île-Saint-Denis suite à l'impossibilité technique de réaliser une opération géothermie superficielle (absence de foncier sur L'Île des Vannes)
- Conformément aux termes de la convention, les ouvrages du réseau précédemment géré par l'Association Syndicale de la cité Floréal (ASL Floréal) ont été remis au SMIREC à l'euro symbolique et sont pris en charge par le délégataire depuis le 1^{er} juillet 2016.

COMPTE RENDU FINANCIER

Le budget se décompose en 4 budgets correspondant aux différentes activités du Syndicat :

1. Budget principal Réseau La Courneuve

Le résultat 2016 se décompose comme suit :

- Un résultat cumulé de la section d'exploitation de (+)3 635 946.64 € après reprise des résultats antérieurs
- Un solde d'exécution de la section d'investissement (+) 1 896 561.42 € après reprise des résultats antérieurs. Les restes à réaliser s'élèvent à 2 115 000 €, correspondant à l'ensemble des investissements lancés au cours de l'année 2016 et non achevés au 31 décembre 2016.

2. Budget annexe Réseau Saint-Denis

Ce budget annexe concerne la délégation de service public des quatre collectivités (Saint-Denis, Stains, Pierrefitte et L'île-Saint-Denis) sur laquelle le Syndicat perçoit une redevance annuelle pour le contrôle.

Le résultat de clôture est excédentaire de (+) 417 633.5 €.

3. Budget annexe pôle administratif (opération MECANO à La Courneuve)

Ce budget porte sur l'exploitation d'un doublet géothermique à l'aquifère du Lutécien avec une pompe à chaleur ainsi que des équipements connexes pour la fourniture calorifique de la médiathèque communautaire et du pôle administratif de la Ville de La Courneuve. Il s'agit d'une opération réalisée et exploitée pour le compte de l'agglomération Plaine Commune et de la Ville de La Courneuve.

Le résultat de clôture est déficitaire de (-) 239 669.79 € dont (-) 93 216.95 € en exploitation et (-) 146 452.84 € en investissement (dans l'attente de la finalisation du montage juridique entre le Syndicat et les futurs Abonnés, et le transfert des ouvrages au Syndicat).

4. Budget abonnés La Courneuve

Ce budget annexe comprend les prestations de services réalisées par le Syndicat sur les installations collectives dans le cadre de contrats de service. Il comporte uniquement des dépenses et recettes d'exploitation.

Le résultat de clôture après reprise des résultats antérieur est de (+) 60 488.73 €.

ASSEMBLEES

En 2016, les différentes instances du SMIREC se sont réunies :

- Comité : 4 réunions
- Commission territoriale Saint-Denis, Pierrefitte, L'Île-Saint-Denis, Stains : 2 réunions
- Commission territoriale La Courneuve : 2 réunions
- Commission d'appel d'offres : 4 réunions
- CCSPL (DSP) : 2 réunions pour la présentation de l'avenant n°2 à la DSP et des rapports d'activités 2013-2014-2015 du réseau
- Comité des usagers de la DSP : un comité réunissant des représentants des différentes catégories d'usagers (logements sociaux, logements privés, tertiaire, équipements publics) a été mis en place début 2016. Il a pour vocation d'être un relais vers les usagers du chauffage urbain de la DSP, de participer au suivi des orientations stratégiques et des travaux du réseau et de donner un avis sur les projets d'avenants au contrat. 2 réunions ont ainsi été organisées en 2016.

MARCHES PUBLICS ET FINANCES

En 2016, 19 marchés ont été attribués, dont 16 en procédure adaptée et 3 en appels d'offres.

La dématérialisation des flux financiers (titres de recette, des mandats de dépense et des bordereaux) mise en place fin 2015 est opérationnelle en 2016 (mise en place du protocole d'échange standard d'Hélios PES V2).

RESSOURCES HUMAINES

Dans le cadre de la nouvelle organisation adoptée fin 2014, 3 nouveaux agents sont arrivés en 2016 effectués afin de renforcer la structure.

Les travaux de rénovation et de reclouisonnement des bureaux du SMIREC, 75 rue Rateau lancés en 2015 avec l'appui d'un maître d'œuvre, dans la perspective de cette nouvelle organisation, ont été achevés en avril 2016.

Dans le cadre de la convention avec le CIG Petite Couronne pour un accompagnement en matière de conseil et prévention des risques professionnels, le SMIREC a bénéficié des services d'un Agent chargé de la fonction d'inspection (ACFI), un audit du système de gestion de la santé et de la sécurité au travail du SMIREC a été réalisé, servant de base à un plan d'amélioration (procédures, formation....) à mettre œuvre progressivement. Le document unique support pour l'évaluation des risques professionnels auxquels sont exposés les agents a été réalisé en 2016 par le SMIREC, avec l'aide d'un conseiller de prévention du CIG. Il est amené à évoluer au fur et à mesure des démarches de prévention mises en place.

Enfin, ont été mis en place :

- Un système de tickets restaurant
- Le règlement intérieur du SMIREC

COMMUNICATION

En 2016, une démarche a été entreprise afin de renforcer la communication du SMIREC sur les travaux réalisés soit en direct sur le réseau de La Courneuve soit via le délégataire sur le réseau de la DSP.

Dans les deux cas, une signalétique a été définie avec les informations pratiques utiles aux habitants (durée des travaux, contact...) et les objectifs des travaux. Pendant la réalisation des travaux de nettoyage et rechemisage des doublets géothermiques, des visites ont été proposées aux habitants et notamment aux riverains.



Travaux d'entretien sur le site géothermique, rue du Moulin Neuf

Dans le cadre de l'entretien du réseau de chauffage urbain, le SMIREC (Syndicat mixte des réseaux de chaleur d'énergie calorifique) réalise des opérations de nettoyage et de mise en place de nouveaux tubages dans les puits de production du site de géothermie de La Courneuve Sud.



Cette opération nécessite la mise en œuvre d'une machine de service de type SMP12 (comme ci-dessus) et un ensemble d'équipements auxiliaires.

Nous mettons tout en œuvre pour limiter la gêne occasionnée et limiter au maximum l'impact du chantier, en utilisant notamment une machine électrique, plus silencieuse que les machines thermiques habituellement utilisées.

TRAVAUX ESPACE PUBLIC DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU DE CHAUFFAGE URBAIN

POUR VOUS,
pour votre environnement,
votre réseau de chauffage
urbain bientôt alimenté
à + de 50% d'énergies
renouvelables !




Pour entretenir, rénover et développer
votre réseau de chauffage
**NOUS INTERVENONS
DANS VOTRE QUARTIER**



Durant les travaux, la
circulation pourra être
partiellement perturbée

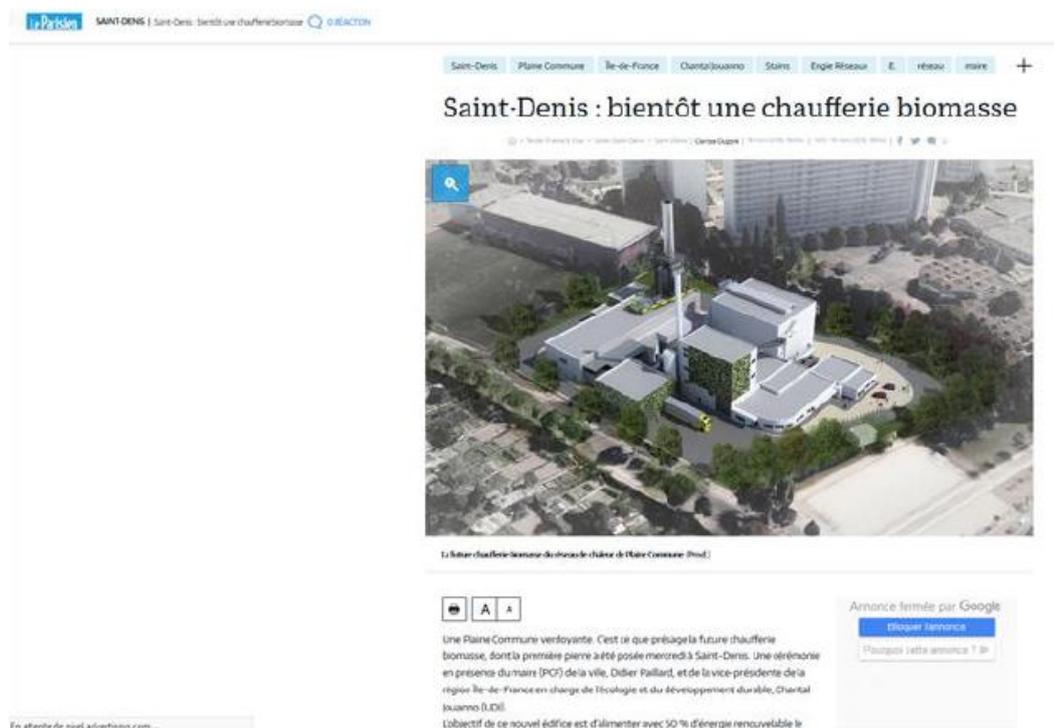
Informations au 01 48 27 53 09
www.saint-denis.reseau-chaaleur.fr

Sur le réseau de la délégation de service public, un guide des usagers a été élaboré par les partenaires, à l'initiative du comité des usagers. Ce guide fait comprendre de manière pragmatique et pédagogique les enjeux, le fonctionnement et l'organisation du chauffage urbain.



Deux sessions de formation ont été organisées par le SMIREC en lien avec le délégataire Plaine Commune Energie pour expliquer aux chargés d'aménagement de Plaine Commune les principes de fonctionnement et les atouts des réseaux de chaleur.

La pose de la première pierre de la chaufferie bois a eu lieu le 16 mars en présence des représentants des collectivités, de l'ADEME et de la Région. L'arrivée de la nouvelle chaudière biomasse sur le site de Fort de l'Est a fait l'objet d'un communiqué de presse du SMIREC et d'un article dans le Journal « Le Parisien ».



Enfin, le SMIREC s'est doté d'un nouveau logo et d'une devise « chauffer durable et solidaire » exprimant les valeurs de solidarité et de défense de l'environnement portées par les collectivités et offices adhérents.