



Délégation de service public du réseau de chaleur 2015

Rapport annuel du Maire

Déléataire : Dalkia France

I. Données générales

1-Données contractuelles

Le 1^{er} juillet 2008, la société Dalkia, groupe EDF, a été retenue dans le cadre d'une Délégation de Service Public pour la construction, le financement, la conduite et l'exploitation des installations pour une période de 25 ans.

2-Données Techniques

Créé en 1969, le réseau de chauffage urbain de la ville de Saint-Dié-des-Vosges a vu sa longueur doubler en 2010 avec la création d'une nouvelle branche en direction du centre hospitalier Saint-Charles, pour atteindre aujourd'hui 7,7 km.

La production de chaleur s'effectue à partir d'une Chaufferie Biomasse d'une puissance de 6 MW ainsi que de la chaufferie classique mixte gaz/fioul domestique de 12 240 kW. Elles fournissent la chaleur à plus de 3 500 équivalents-logements à travers 49 sous-stations et 52 abonnés pour une puissance annuelle de 17 031 KW.

II. Données Techniques

1 Bilan énergétique

1- Caractéristiques de la saison de chauffe

Temps fort de l'année 2015

L'arrêt du chauffage s'est effectué le 2 juin 2015 pour la saison 2014/2015.

La date de mise en route du chauffage s'est effectuée le 15 septembre pour la saison 2015/2016.

2-Données chiffrées pour la période moyenne de chauffe :

°Nombre de jours chauffés pour les logements : 261 j

°Température moyenne extérieure pendant la période : 8,07°C

°Degrés Jours Unifiés pendant la période : 2 639 DJU

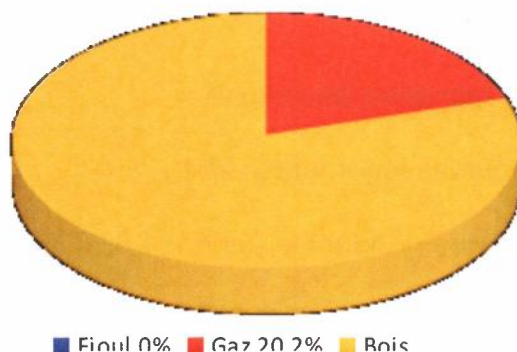
Période	Nombre de Jours Chauffés	Température moyenne	DJ sur période de chauffage
2013	277	6,61	3 224
2014	274	9,28	2 467
2015	261	8,07	2 639

2 Vente d'énergie

La quantité de chaleur comptée en sous-station est de 30 544 MWh pour l'année.

Année	DJ sur période de chauffage	Énergie comptée en sous-station (MWh)	Ratio de consommation (MWh/DJ)
2013	3 224	32 349	10,033
2014	2 467	27 386	11,101
2015	2 639	30 544	11,574

1- Sources d'énergie utilisées



2- Rendement global de l'installation

Le rendement global de l'installation est de 83,8 %, le débit journalier souscrit a été ajusté à 150 MWh PCS/jour.

Le résultat de l'année 2015 s'établit à +93 K€.

Les principaux faits marquants sont :

- l'évolution du prix de l'énergie fossile favorable
- la baisse de puissance souscrite de certains abonnés
- l'ajustement des charges financières suite au versement définitif des subventions
- la fin du crédit-bail sur les réseaux

Le résultat cumulé est de -1 264 K€.

Par ailleurs, le Conseil Départemental des Vosges n'a pas donné de suite favorable au dossier de subvention de 110 K€.

III. Travaux de gros entretien et de renouvellement

Chaufferie gaz /fioul :

Mise en place d'un module pour communication sur le réseau hôpital,

Remplacement de la pompe de charge de la chaudière 3,

Remplacement du verso-moteur de la vanne 3 voies chaudière 3.

Chaufferie Biomasse :

Chaudière biomasse

Remplacement des sondes de foyer,

Remise en état transporteur mécanique Stoker,

Remise en état groupe hydraulique grilles mobiles,

Remplacement du servomoteur volet recyclage fumée.

Grappin :

Intervention sur le grappin pour cause de défaut sur la température d'huile,

Remise en état du grappin suite à la défaillance de son enrouleur ayant entraîné une indisponibilité partielle de la chaufferie biomasse.

Filtration :

Remise en état de l'électro-filtre,

Remplacement des paliers de la vis du dépoussiéreur multi-cyclone.

Auxiliaires :

Remplacement batteries sur l'onduleur.

Sous-Stations :

AquaNova America :

Isolation thermique des équipements et de la tuyauterie primaire,

Mise en place alimentation électrique avec protection pour la chaufferie mobile.

Relais paroissial :

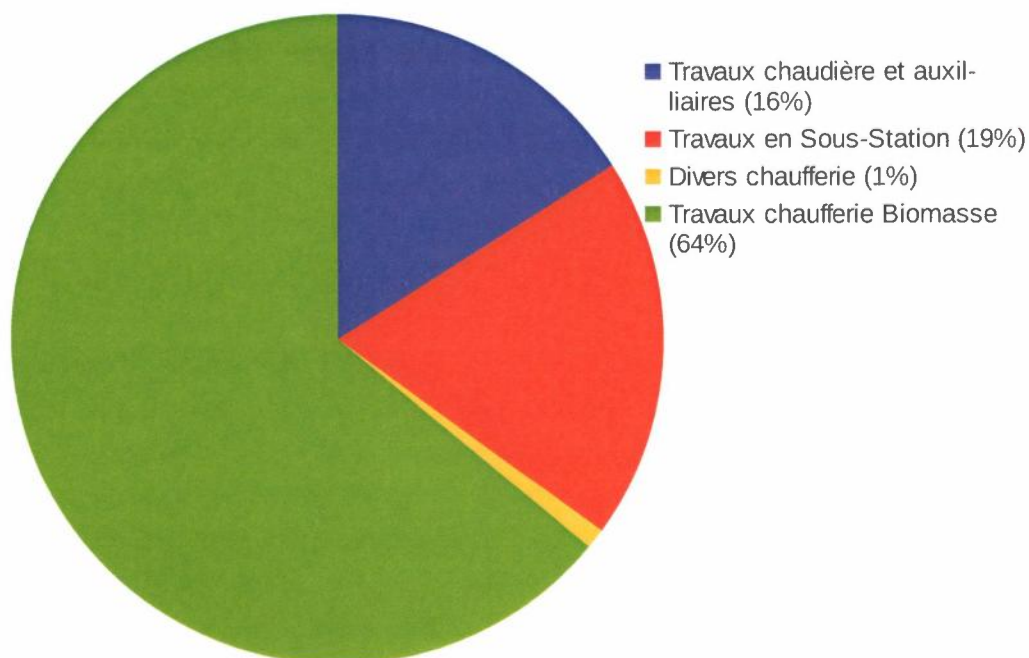
Reprise calorifuge de la tuyauterie,

Palais Omnisports Joseph Claudel :

Remplacement du servomoteur de la vanne 2 voies primaire.

Réseau :

Pas de travaux sur le réseau en 2015.



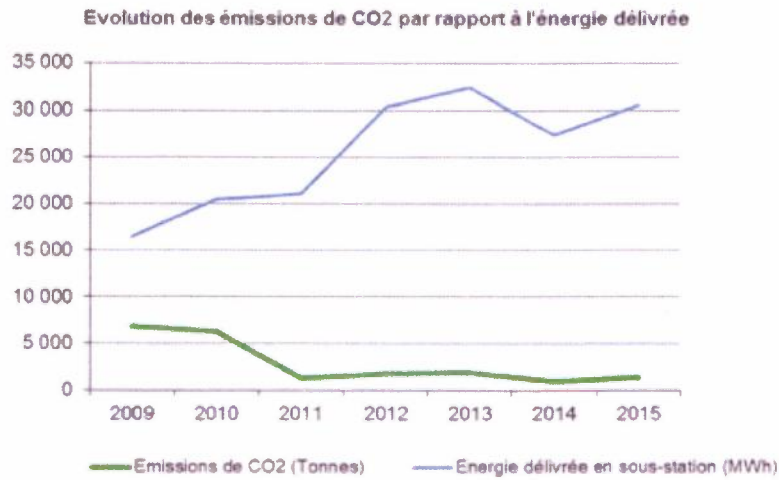
IV. Actions environnementales

Historique Écobilan

CO ₂	2013	2014	2015
CO ₂ en Kg	1 907 000	1 013 000	1 408 000
Énergie délivrée en Sous-Station (MWh)	32 349	27 126	30 544
Ratio Kg CO ₂ /MWh	59	37	46

Depuis le fonctionnement de la chaufferie Biomasse, l'utilisation d'une part importante d'énergie renouvelable a favorisé une baisse très significative des émissions de CO₂

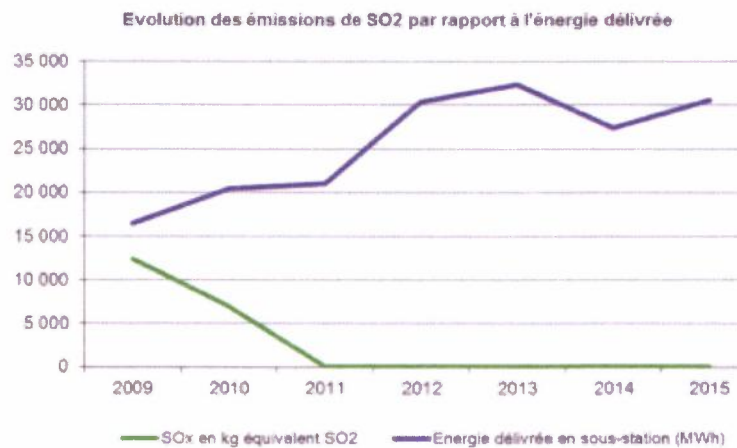
Evolution des émissions de CO₂ par rapport à l'énergie délivrée



■ SO₂

SO ₂	2013	2014*	2015*
SO ₂ en kg	45	0	0
Energie délivrée en sous-station (MWh)	32 349	27 126	30 544
Ratio kg SO ₂ /MWh	0,0014	0	0

* En 2014 et 2015, le combustible fioul domestique n'a pas été sollicité.



Cette installation biomasse, qui a produit près de 80% de l'énergie totale distribuée en 2015 par le réseau de chaleur, permet aux abonnés de bénéficier d'une TVA réduite à 5,5 % sur la partie combustible et de garantir une stabilité économique par rapport aux combustibles fossiles.

