



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

**Réseau de chaleur
ZUP KELLERMANN**

**COMPTE RENDU ANNUEL
2014**

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

SOMMAIRE

DONNEES GENERALES	4
I - Présentation de notre métier	4
II - Les réseaux de chaleur	5
1 - Principe technique général	5
2 - Production de chaleur	6
2.1 - La chaudière classique (gaz ou fioul)	6
2.2 - La biomasse	7
2.3 - Unité Mobile de Production de Chaleur mise à disposition par Dalkia	8
3 - Forme contractuelle d'une Délégation de Service Public	9
III - Présentation du contrat	11
1 - Modification du périmètre de la délégation	11
IV - Les principaux abonnés	11
1. Logements	12
2. Enseignement	12
3. Industriel	12
4. Santé	12
5. Autres	13
V - Les chiffres clés	14
VI - Les moyens physiques et techniques	15
1 - Les moyens mis en œuvre pour répondre à nos engagements	16
VII - Événements commerciaux et/ou techniques majeurs survenus durant la saison 2014	20
1 - Amélioration des installations	20
2 - Management de la sécurité	21
3 - Management de l'environnement	21
4 - Faits marquants de l'exercice	25
DONNEES FINANCIERES	27
I - Compte de résultat	27
II - Commentaires sur l'évolution financière du contrat	28
III - Précisions sur les méthodes retenues	29
1 - Charges directes	29
2 - Charges indirectes	29
3 - Charges économiques calculées	29
TRAVAUX DE GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT	31
I - Objet des travaux de gros entretien et de renouvellement réalisés en 2014	31
II - Répartition des travaux de gros entretien et de renouvellement	32
SITUATION DES BIENS ET IMMOBILISATIONS	34
I - Chaufferie	34
1 - Bâtiments	34
2 - Equipements en chaufferie	34
II - Réseau de chauffage	34
III - Sous-stations	34
PROGRAMME PREVISIONNEL DE RENOUVELLEMENT	36
DONNEES TECHNIQUES	38
I - Bilan énergétique	38
1 - Caractéristiques de la saison de chauffe	38
2 - Ventes d'énergie	39
3 - Sources d'énergie utilisées	41
4 - Rendement global de l'installation	42
II - Aspects environnementaux	43
III - Communication	44
QUALITE DU SERVICE RENDU AUX ABONNES	47
I - Incidents d'exploitation	47
II - Contrôles réglementaires et vérifications périodiques	48
SYNTHESE ET PERSPECTIVES	50
I - Prévisions de travaux de gros entretien et renouvellement	50



II - Actions prévues dans le domaine de la sécurité	50
III - Actions prévues dans le domaine de la protection de l'environnement	50
IV - Perspectives de raccordement ou dé-raccordement	51
V - Conclusion	51
ANNEXES	53
<i>Détail de la révision de prix - Année 2014</i>	53
<i>Synthèse des ventes HT - Année 2014</i>	55
<i>Synthèse des ventes HT - Année 2014</i>	56
<i>Plan prévisionnel de renouvellement</i>	56
<i>Etat du compte gros entretien et renouvellement 2014</i>	58
<i>Suivi des investissements et des financements 2014</i>	59
<i>Détail du calcul de la redevance au concédant - Année 2014</i>	60
<i>Inventaire des biens</i>	61



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

Réseau de chaleur ZUP KELLERMANN

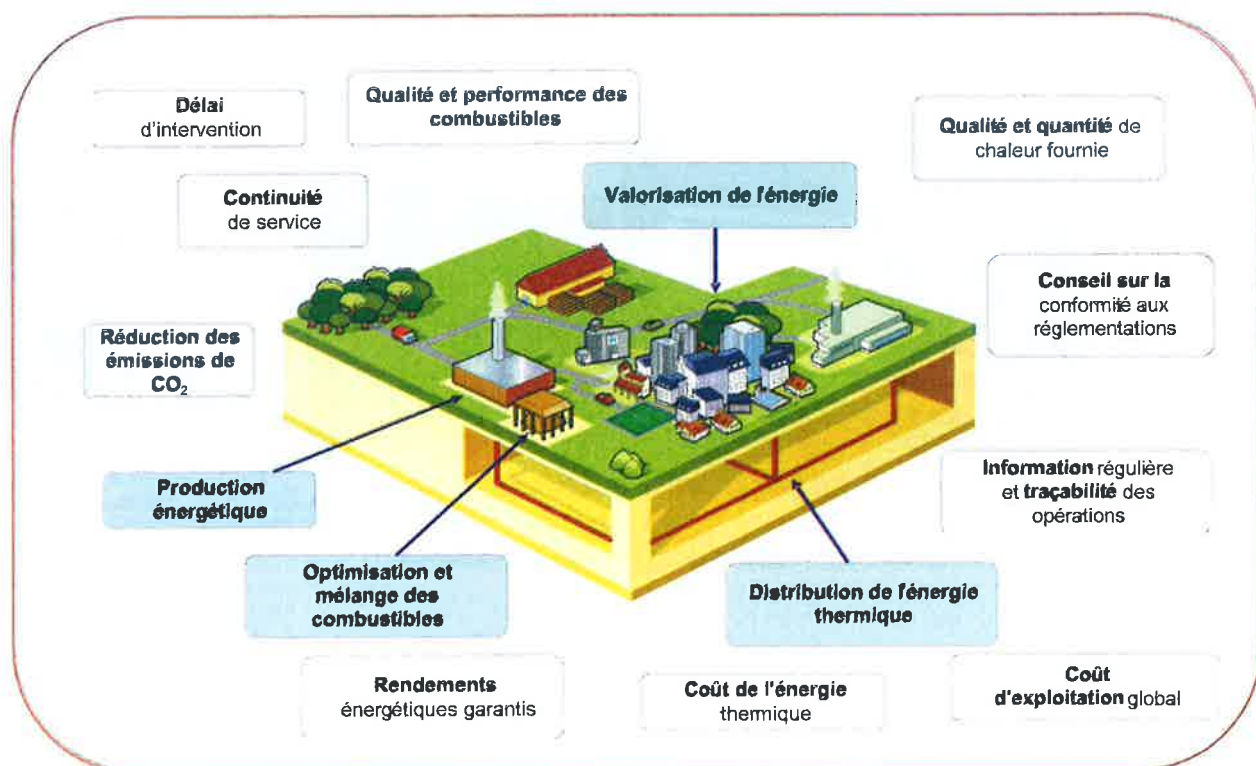
1. DONNÉES GÉNÉRALES



DONNEES GENERALES

I - Présentation de notre métier

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

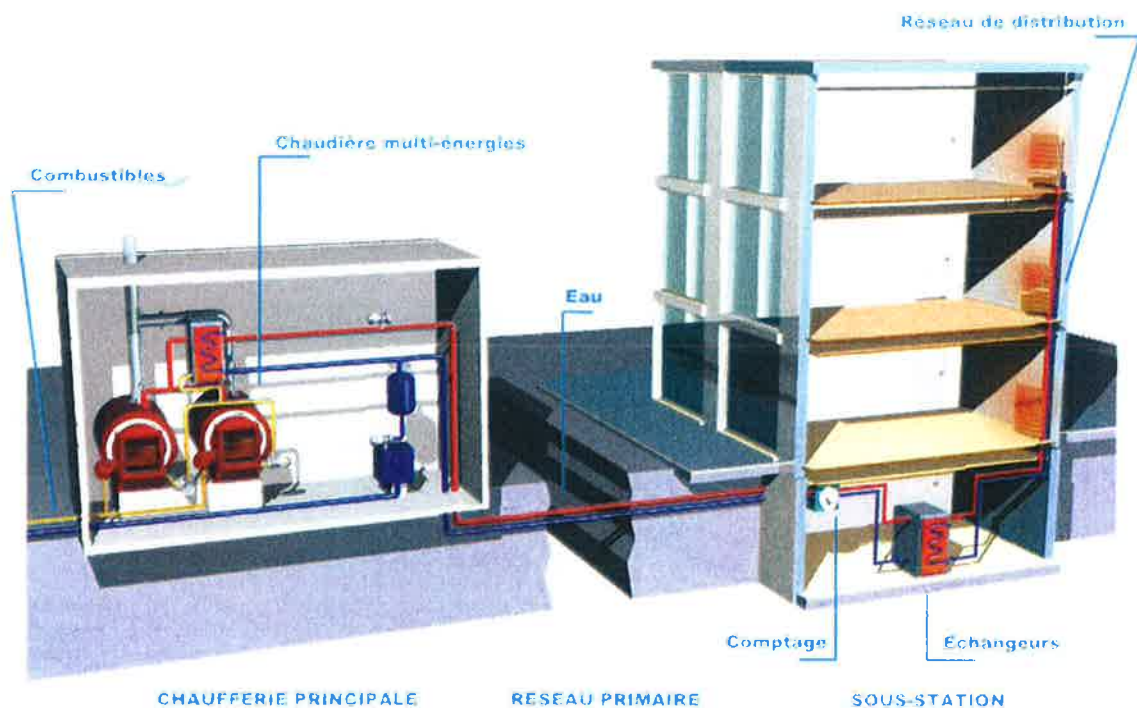


II - Les réseaux de chaleur

1 - Principe technique général

Un réseau de chaleur se découpe en trois parties :

- ✚ Une centrale de production de chaleur
- ✚ Un réseau primaire de transport du fluide caloporteur
- ✚ Des sous-stations qui permettent de délivrer la chaleur aux clients (abonnés).



2 - Production de chaleur

2.1 - La chaudière classique (gaz ou fioul)

Principe :

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

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.

Avantages :

- 🔥 Technologie simple
- 🔥 Utilisation de combustibles variés
- 🔥 Rendement thermique élevé.

Inconvénients :

- 🔥 Emissions atmosphériques liées à l'utilisation des combustibles fossiles
- 🔥 Intégration dans le paysage urbain.

La chaufferie de KELLERMANN :

- 🔥 Puissance totale : 20 480 kW dont 8 240 kW de secours.



2.2 - La biomasse

(Chaudière biomasse entrée en phase d'exploitation en février 2011)



Principe :

La biomasse est l'énergie obtenue principalement à partir de sous-produits d'exploitation forestière. Il s'agit de la chaleur fournie par la combustion du bois issu de :

- 🔥 forêt (plaquettes forestières).
- 🔥 scieries (plaquettes de scierie),
- 🔥 bois recyclés (palettes, élagage, ...).

Une évolution réglementaire est apparue en septembre 2013 pour les installations de combustion utilisant de la biomasse (évolution de la rubrique ICPE 2910-B). En effet, en fonction du combustible solide de type biomasse utilisé, une installation de combustion sera susceptible de changer de classification et de se voir imposer de nouvelles contraintes réglementaires.

Deux types de classification sont donc possibles :

- 🔥 La biomasse contenant des déchets de l'industrie du bois (palettes, caquettes, planches, caisses, cageots, bois d'emballages non traités, etc.) entre dans la rubrique 2910-B. Les installations utilisant ce type de biomasse seule ou avec d'autres combustibles sont soumises à enregistrement à partir de 0,1 MW et jusqu'à 20 MW et à autorisation au-dessus de 20 MW,
- 🔥 La biomasse à 100% constituée de plaquettes forestières et de déchets de scierie reste en rubrique 2910-A, donc les installations utilisant ce type de biomasse sont soumises à déclaration entre 2 et 20 MW et à autorisation ensuite.

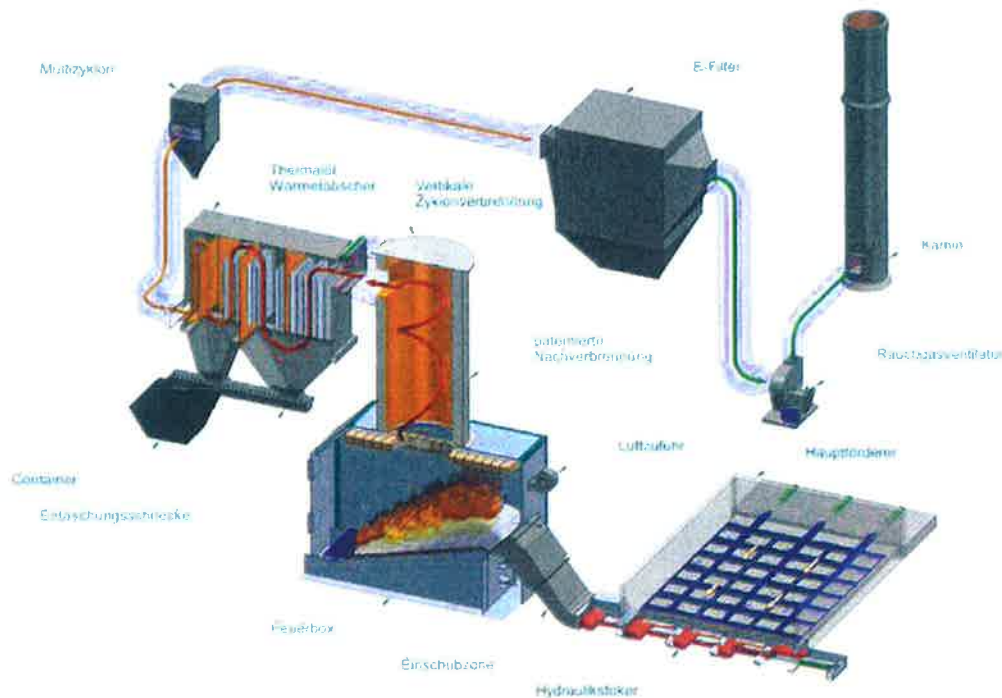
Les deux textes récents qui encadrent le dispositif sont :

- 🔥 Le Décret 2013-814 du 11 septembre 2013 modifiant la nomenclature des installations classées et donnant une nouvelle définition de la biomasse,
- 🔥 L'arrêté du 24 septembre 2013 applicable aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2910-B (entre 0,1 et 20 MW).



Ainsi, à compter du 1^{er} janvier 2014, date d'entrée en vigueur des textes réglementaires, la chaudière bois de Saint-Dié-des-Vosges n'utilise plus de biomasse contenant des déchets de l'industrie du bois.





Avantages :

- 👉 Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- 👉 Valorisation des sous-produits d'exploitation sylvicole.

Inconvénients :

- 👉 Problème de qualité : la matière première n'est pas homogène, la taille des copeaux de bois peut varier ainsi que l'hygrométrie, toutefois l'utilisation d'une plateforme de préparation permet de limiter les inconvénients
- 👉 Problème des cendres humides dans les chaudières pouvant provoquer de la corrosion et nécessitant un nettoyage régulier des installations.

La chaufferie biomasse de KELLERMANN :

- 👉 Une chaudière bois d'une puissance de 6 000 kW.

2.3 - Unité Mobile de Production de Chaleur mise à disposition par Dalkia



L'U.M.P.C. :

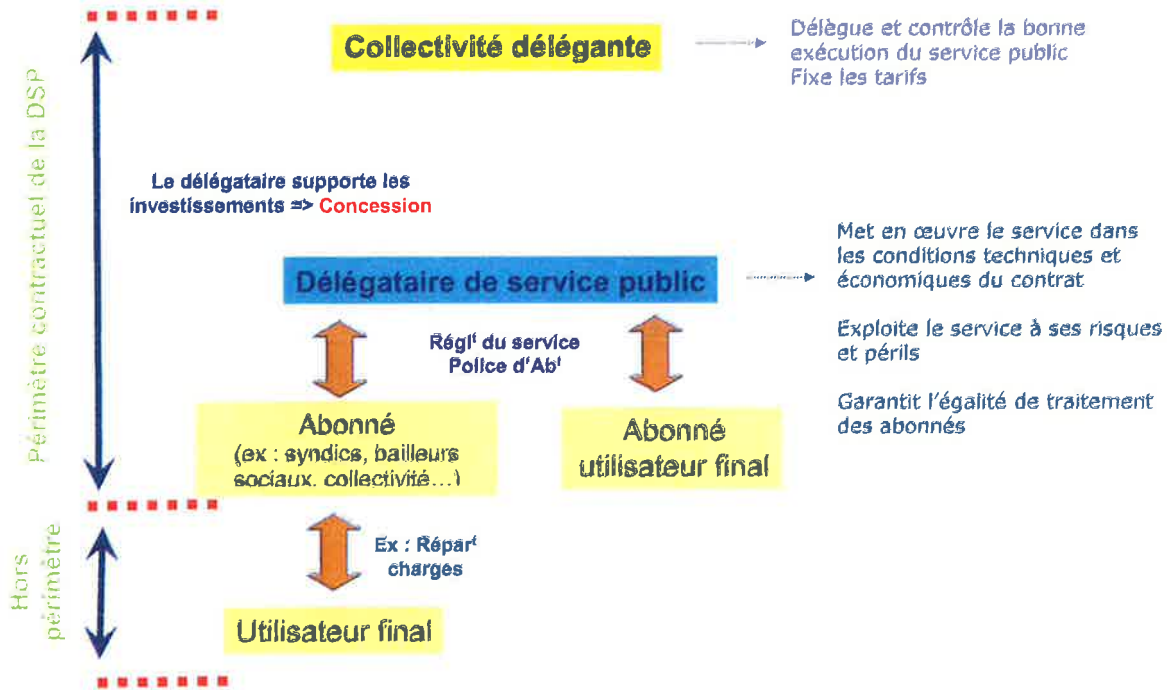
Il s'agit d'une chaufferie mobile. C'est une installation autonome de chauffage disposée dans une semi-remorque. Elle est destinée à palier d'éventuelles pannes ou à pouvoir opérer des coupures de chauffage et d'eau chaude. La puissance thermique maximale de l'UMPC est de 2 000 kW. Des piquages pour son raccordement rapide ont été réalisés pour les sous-stations du Centre Hospitalier Saint Charles ainsi que du Centre Aqualudique AquaNova

America.

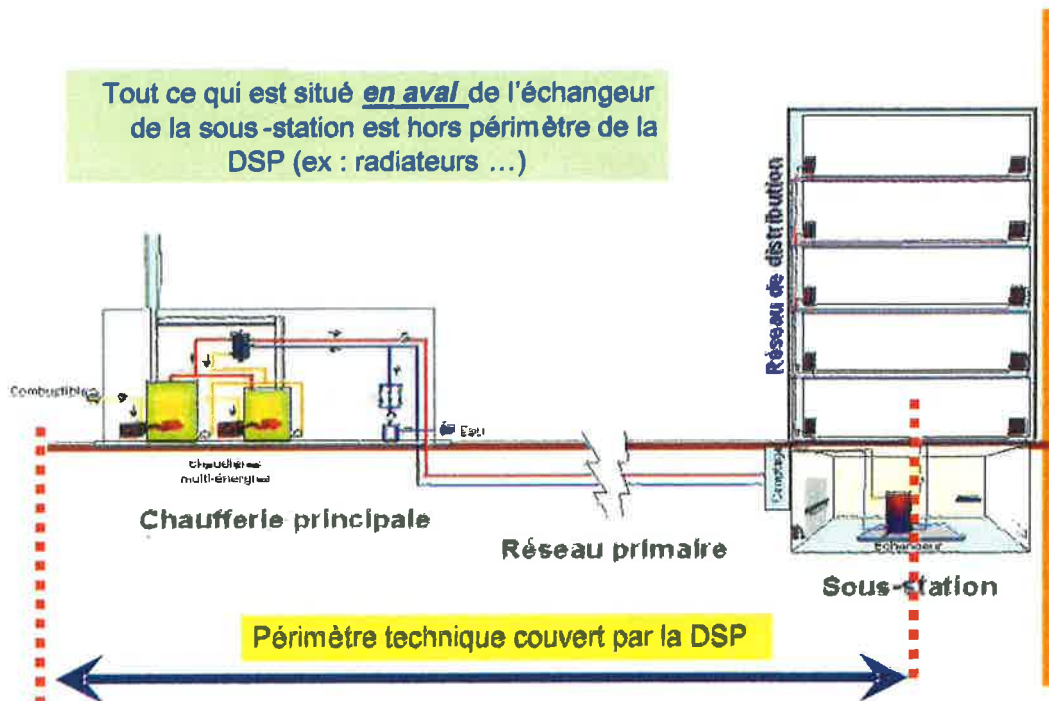


3 - Forme contractuelle d'une Délégation de Service Public

3.1 - Les parties prenantes



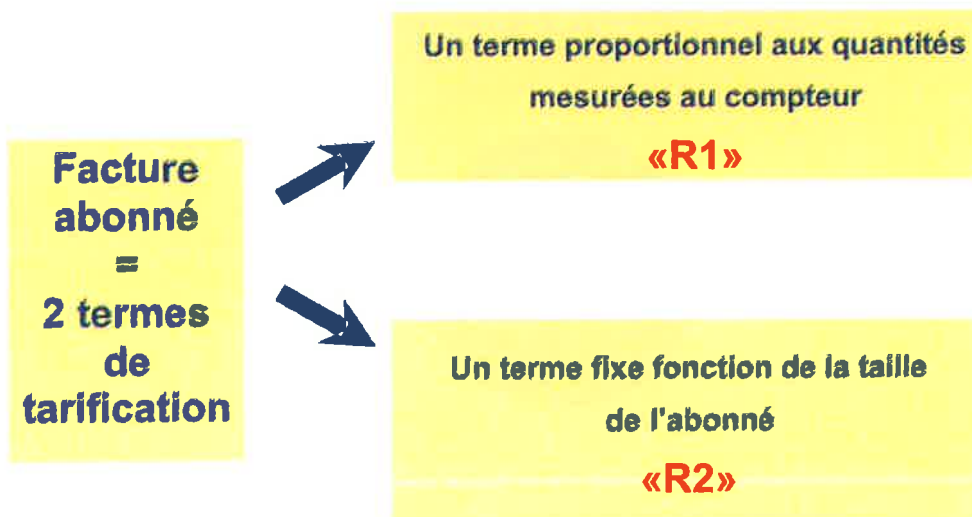
3.2 - Le périmètre technique



Exemple de sous-station : la sous-station La Chaumière



3.3 - La tarification



La partie fixe, dénommée R2, est répartie auprès des abonnés en fonction des puissances souscrites.



III - Présentation du contrat

La Ville de Saint-Dié-des-Vosges a attribué à la Société DALKIA France la Délégation de Service Public pour la production et la distribution d'Énergie sur le réseau de Kellermann.

Prise d'effet le 01/07/2008 pour une durée de 25 ans.

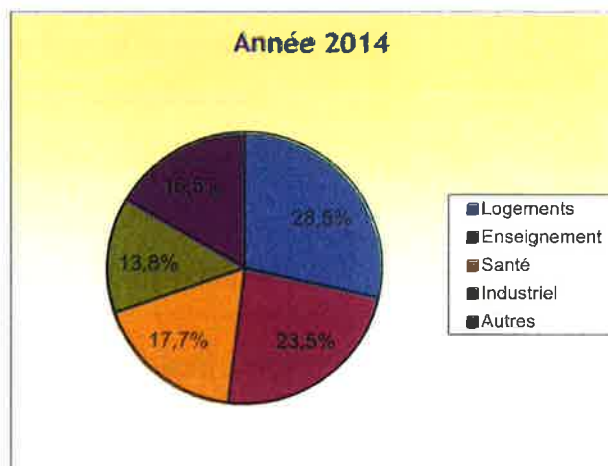
Avenant 1 du 27/08/2014 prenant effet le 01/04/2014 : Intégration de la TICGN dans la formule de révision du tarif R1 Gaz.

1 - Modification du périmètre de la délégation

Raccordements au réseau de chauffage urbain :

- 🔧 Tous les raccordements prévus dans le contrat de concession sont réalisés.
- 🔧 Les raccordements supplémentaires suivants ont été réalisés :
 - Centre Aqualudique « AquaNova america » - 1 400 kW - 2013
 - Vosgelis « bâtiments 54 - 55 - 56 » - 120 kW - 2013
 - Centre artistique pluridisciplinaire « La NEF » - 145 kW - 2013

IV - Les principaux abonnés



Répartition de la puissance souscrite par type de clients










1. Logements

18 sous-stations VOSGELIS desservant 750 logements.




1 sous-station desservant le Foyer de Personnes Agées La Chaumière.

1 sous-station desservant le Foyer des Jeunes Travailleurs.

7 sous-stations Toit Vosgien desservant 210 logements :

-  Guyenne - Savoie,
-  Picardie,
-  Poitou,
-  Ile de France,
-  Touraine,
-  Alsace dont le Foyer des Personnes Agées,
-  Bâtiment Rue René Jacquot.

3 sous-stations Copropriétés des Provinces desservant 80 logements :

-  Orléanais,
-  Flandres,
-  Roussillon - Franche-Comté.

2. Enseignement

3 sous-stations Ville de Saint-Dié-des-Vosges desservant :

-  Ecole maternelle Claire Goll,
-  Groupe Scolaire Vincent Auriol,
-  Groupe Scolaire Paul Elbel.

1 sous-station desservant le Lycée Augustin et le GRETA.

1 sous-station desservant l'internat du Lycée Jules Ferry.

1 sous-station desservant le Lycée Jules Ferry.

1 sous-station desservant le Collège Souhait.

3. Industriel

1 sous-station desservant l'usine INTEVA (ex-ARVIN MERITOR).

4. Santé

1 sous-station desservant le Centre Hospitalier Saint-Charles.



5. Autres

10 sous-stations Ville de Saint-Dié-des-Vosges desservant :

- ✚ Bibliothèque, Centre Social, La Poste,
- ✚ Centre Robert Marchal,
- ✚ Bâtiment KAFE,
- ✚ Palais Omnisport Joseph Claudel,
- ✚ Gymnase Léo Lagrange,
- ✚ Musée Pierre Noël,
- ✚ Médiathèque Victor Hugo,
- ✚ Centre Aqualudique AquaNova America,
- ✚ Centre artistique pluridisciplinaire « La NEF »,



V - Les chiffres clés

Le site du « Quartier Kellermann » à Saint-Dié-des-Vosges est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) sous les rubriques :

2910 A (installations de combustion)

1432-b (stockage de liquides inflammables).

Pour la chaufferie gaz / Fod

✚	Puissance thermique installée décomposée comme suit :	12 240 kW
✓	1 chaudière gaz	8 240 kW
✓	1 chaudière mixte gaz/fioul domestique (secours)	4 000 kW
✚	Puissance de production de secours :	
✓	1 chaudière gaz	8 240 kW

Pour la chaufferie Biomasse

✚	Puissance thermique installée décomposée comme suit :	
▪	1 chaudière bois	6 000 kW

Pour le réseau

✚	Nombre de sous-stations d'échange	49
✚	Longueur du réseau primaire	7 700 m
✚	Puissance souscrite annuelle égale à	17 953 kW
✚	Nombre d'abonnés	51



VI - Les moyens physiques et techniques

DALKIA EST - CENTRE OPERATIONNEL SUD LORRAINE

1 RUE MENDES FRANCE

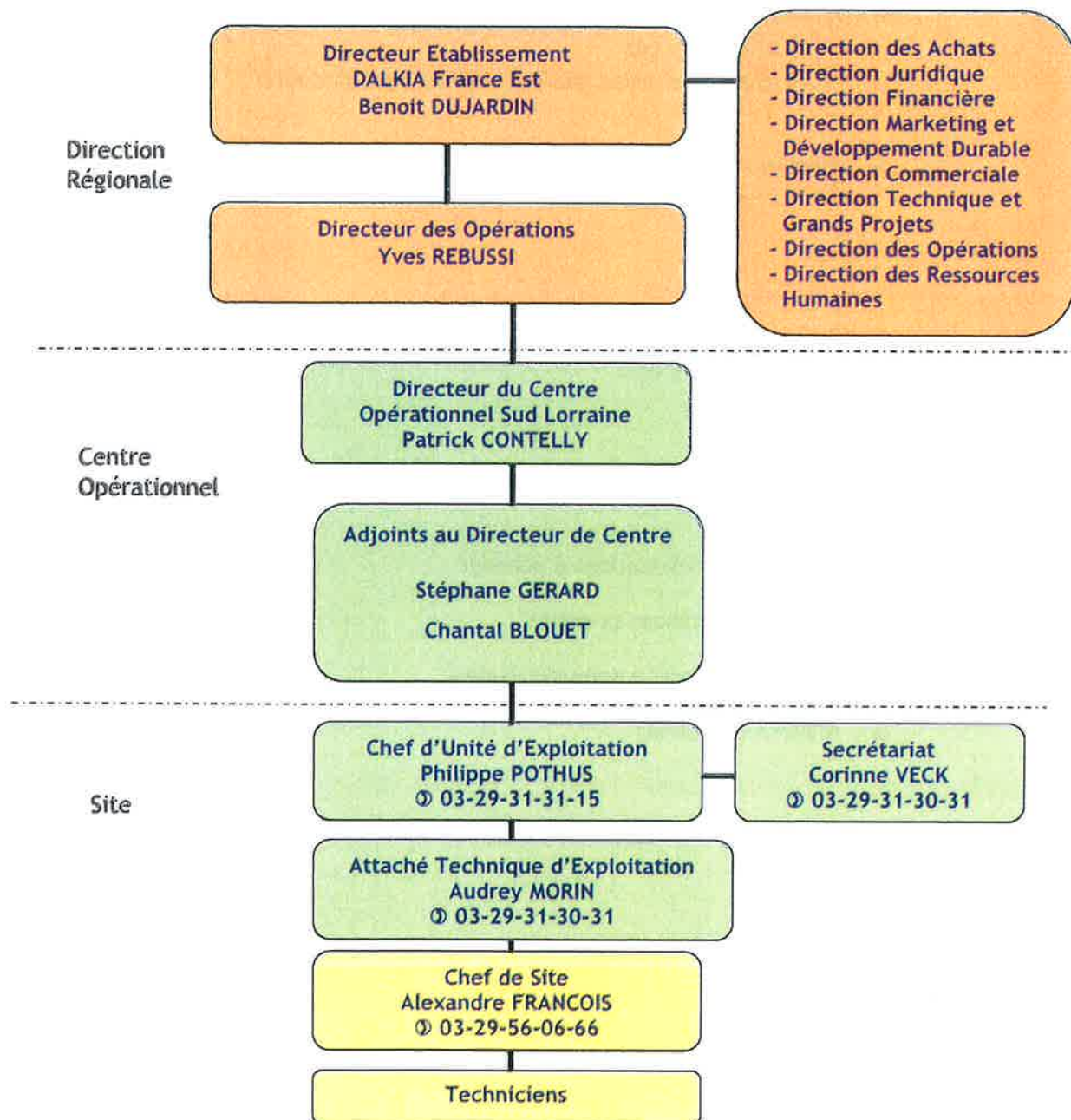
BP N° 71031 - PULNOY

54272 ESSEY LES NANCY CEDEX

☎ 03-83-18-11-71 ☎ 03-83-33-88-79

ASTREINTE 24H/24 - 7J/7 - 365 JOURS/AN

☎ 0811-90-24-24



1 - Les moyens mis en œuvre pour répondre à nos engagements

DALKIA France bénéficie de structures locales, régionales et nationales.

1.1 - Les moyens apportés par la Direction de DALKIA France

Basée à PARIS (La Défense), elle pilote les 5 établissements français de DALKIA France et développe, au-delà de ses activités de siège, des missions essentielles qui sont :

- ✚ La recherche et le développement liés aux services énergétiques
- ✚ La promotion et la défense de nos activités au sein des Instances nationales et internationales (Ministère de l'Economie, Assemblées Nationales, CEE), notamment dans les domaines de la dérégulation des marchés énergétiques, le développement durable, la fiscalité des réseaux urbains, etc...
- ✚ La représentation au sein des grands syndicats et des associations de notre profession (Fedene, ...)
- ✚ La définition des axes stratégiques
- ✚ La définition et la mise en œuvre de la politique technique du groupe
- ✚ La validation technique des projets et la maîtrise des risques
- ✚ L'initiation des projets innovants et la participation aux programmes de recherche
- ✚ La réalisation de diagnostics énergétiques et de bilans Carbone
- ✚ La définition des méthodes de travail
- ✚ La définition des outils et leur développement
- ✚ Le partage des savoir-faire et la conduite du changement
- ✚ La définition des plans d'actions préventives (Légionellose, sécurité électrique, qualité de l'air intérieur ...)
- ✚ La mise à disposition d'une cellule d'assistance à l'ingénierie des grands projets
- ✚ La prise en compte des évolutions réglementaires
- ✚ La veille sur les marchés de l'énergie (gaz, électricité, biomasse, ...) en vue de proposer un mix énergétique adapté aux marchés et aux installations de nos clients
- ✚ L'organisation de la gestion des ressources humaines, du développement des compétences
- ✚ L'analyse de la performance sociale
- ✚ L'organisation de la paie et l'administration du personnel
- ✚ Le management de la sécurité
- ✚ La gestion centralisée de la trésorerie par la mise en place d'un cash-pooling
- ✚ L'optimisation et l'accès au financement sur les marchés financiers mondiaux.

Ainsi, la chaufferie Kellermann dispose à tout moment de l'ensemble des moyens offerts par un grand groupe : DALKIA est leader européen des services énergétiques avec 11 260 collaborateurs (*Chiffres de l'année sociale 2014*).



1.2 - Les moyens apportés par l'établissement de DALKIA Est

Basé à Pulnoy, près de Nancy, il dispose de tous les supports fonctionnels d'une grande entreprise, à savoir :



- 📁 Direction Générale
- 📁 Direction de l'Exploitation (technique, sécurité, qualité, méthodes)
- 📁 Direction Commerciale (vente, marketing)
- 📁 Direction Administrative et Financière (finances, comptabilité)
- 📁 Direction des Ressources Humaines (recrutement, formation continue, assistance au personnel).

Assistance commerciale et développement :

- 📁 Préparation des contrats, avenants
- 📁 Manifestations commerciales
- 📁 Séminaires commerciaux
- 📁 Elaboration de documents commerciaux
- 📁 Elaboration du rapport annuel d'activité remis aux cocontractants.

Assistance administrative, comptable et financière :

- 📁 Assistance et conseils
- 📁 Mise en place, élaboration et suivi du budget
- 📁 Elaboration et mise en place des plans de financement
- 📁 Elaboration des comptes aux normes françaises et internationales
- 📁 Evaluation annuelle des procédures de la société
- 📁 Gestion des échéances fiscales et contact avec les Administrations

Assistance juridique et facturation :

- 📁 Tenue des Conseils et Assemblées
- 📁 Tenue des Registres
- 📁 Publications périodiques
- 📁 Intervention pour les démarches et formalités inhabituelles au Registre du Commerce et des Sociétés



- ✚ Mise à disposition d'un fonds documentaire juridique et fiscal actualisé en permanence et diffusion d'une information juridique et fiscale périodique
- ✚ Négociation aux meilleures conditions de la couverture des risques que comporte l'exploitation de la jouissance du patrimoine immobilier
- ✚ Aide au suivi du contentieux et prise en charge de dossiers particuliers de contentieux
- ✚ Conseil pour la préparation, la mise au point et le suivi des documents contractuels avec les collectivités locales
- ✚ Gestion des sinistres
- ✚ Elaboration des procédures de facturation.

Assistance technique :

- ✚ Centre d'expertise réseaux
- ✚ Télésurveillance
- ✚ Politique QHSE (Qualité Hygiène Sécurité Environnement)
- ✚ Assistance à la gestion environnementale des installations
- ✚ Optimisation des achats et contractualisation
- ✚ Gestion des plateformes d'appels clients 24 heures/24 (C.T.R.A.).

1.3 - Les moyens apportés par le Centre Opérationnel Sud Lorraine

Basé à Pulnoy, avec une Unité d'Exploitation dans les Vosges et une antenne locale à Saint-Dié-des-Vosges, elle apporte ses compétences dans les domaines suivants :

Assistance générale :

- ✚ Relation avec les collectivités locales.

Assistance commerciale et développement :

- ✚ Contacts avec la clientèle locale présente sur l'installation
- ✚ Organisation et amélioration du « Service Clients ».

Assistance technique :

- ✚ Commandes de matériel ; gestion des relations avec les fournisseurs
- ✚ Etudes techniques (renouvellement de matériel, choix des fournisseurs)
- ✚ Contrôle et assistance sur site



- ✚ Assistance au maintien et à l'entretien des installations confiées
- ✚ Assistance à la définition et à l'élaboration de comptes rendus techniques annuels aux collectivités
- ✚ Assistance à l'optimisation du mix énergétique : gestion des combustibles
- ✚ Organisation et gestion des astreintes destinées aux interventions sur site 24h/24
- ✚ Assistance à la certification ISO 14001.



VII - Événements commerciaux et/ou techniques majeurs survenus durant la saison 2014

1 - Amélioration des installations

Améliorations techniques

▪ Réseau de chauffage urbain :

- Mise en place d'un module pour la communication avec le compteur du réseau hôpital,
- Réparation du réseau transitant devant le bâtiment Normandie,
- Remplacement des compteurs d'énergie thermique des sous-stations suivantes : Bâtiment 52, Inteva,
- Mise en place d'un piquage pour la chaufferie de secours sur le site AquaNova America.

▪ Chaufferie biomasse :

- Remplacement et modification de l'implantation d'une soupape de sécurité.
- Mise en place d'une passerelle sécurisée dédiée au ramonage de la chaudière biomasse

▪ Chaufferie gaz fioul :

- Amélioration de la cascade chaudières

Travaux de remise en état

▪ Chaufferie gaz fioul :

- Production : Maintien et remise en état (pompes, appareils de mesure, moteurs, ...), modification de paramétrages (Gestion Technique Centralisée).

▪ Chaufferie biomasse :

- Production : Maintien et remise en état (remplacement de pièces d'usure : éléments de grille, joues latérales, paliers, roulements, câble du grappin d'approvisionnement en bois, manchettes sur l'évacuation des suies ...)
- Auxiliaires : Remplacement de diverses pièces (composants d'armoires électriques, joints de vérin, module de communication du pont roulant, tampon d'accès à l'échangeur vertical, ...), modification de la programmation du grappin d'amenée du bois,
- Remise en état du foyer de la chaudière
- Entretien sur le filtre multicyclonique (remise en état vanne rotative dépoussiéreur)
- Remise en état du groupe hydraulique



2 - Management de la sécurité

Les principales actions sont les suivantes :

- 🔧 Des formations et recyclages sont planifiés tout au long de l'année pour l'ensemble des techniciens (secouristes du travail, utilisation des extincteurs, sécurité des Grandes Installations de Combustion, habilitations électriques, etc...)
- 🔧 Mise en place d'instructions d'urgence sur site
- 🔧 Protocole de sécurité pour les opérations de chargement/déchargement en place
- 🔧 Réalisation de plans de prévention avec les entreprises intervenant sur le site
- 🔧 Contrôles périodiques des équipements individuels de protection
- 🔧 Mise à jour des fiches de données de sécurité sur les produits stockés
- 🔧 Bilan annuel du conseiller à la sécurité
- 🔧 Mise à jour de l'analyse des risques sur l'installation (pas de nouveaux risques détectés)
- 🔧 Mise en place d'un classeur sécurité sur site regroupant l'ensemble des préconisations sécuritaires en vigueur dans le groupe DALKIA
- 🔧 Mise en place d'une passerelle sécurisée dédiée au ramonage de la chaudière biomasse
- 🔧 Certifications OHSAS 18001 version 2007 et ILO-OSH version 2001.

3 - Management de l'environnement



La chaufferie centrale de la ZUP Kellermann est certifiée ISO 14001 par l'AFNOR selon le certificat n° 1998/14092.11.

L'installation n'étant plus soumise à autorisation, le site n'est plus soumis aux allocations de quotas de CO2

Actions réalisées en complément des contrôles réglementaires :

- 🔧 Audit sur site du conseiller à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses (dépotage fioul domestique, notamment).
- 🔧 Système de gestion des déchets banals en place : caisse spécifique pour les tubes fluorescents et container spécifique pour les piles, les aérosols, ...
- 🔧 Registre de suivi de déchets et archivage des bordereaux de suivi de déchets en place.



- ▮ Mise en place des consignes environnementales : elles permettent de rappeler les principales règles environnementales que le personnel intervenant (interne ou externe) doit respecter (tri des déchets, nuisance sonore, maîtrise des rejets aqueux,...).
- ▮ Mise en place d'une procédure pour la coupure de la vanne de barrage du gaz : nous avons mis en place deux affichages (intérieur et extérieur) expliquant la manipulation de la vanne de barrage gaz générale. Une procédure explicative a été réalisée.

Des engagements forts en termes d'amélioration continue des performances environnementales, de prévention de la pollution et de respect de la réglementation déclinés en 16 objectifs et 25 indicateurs (voir ci-après).





Dalkia s'engage pour un Développement Durable

Dalkia en France se positionne comme la référence de l'économie d'énergie à l'échelle du territoire en proposant à ses clients des solutions plus sobres en énergie et respectueuses de l'environnement.

Consommer moins et mieux est en effet devenu un enjeu majeur pour nos clients. Pour y répondre, Dalkia en France s'appuie sur des collaborateurs formés et motivés, des partenaires sélectionnés pour leurs compétences et leur fiabilité, et, un savoir-faire unique en matière de gestion d'installations énergétiques développé sur tout le territoire français.

Le programme de transformation de Dalkia en France lancé en 2012 a eu comme objectif principal de mieux servir nos clients en industrialisant nos processus. Dans ce cadre, le nouveau système de management unique certifié à l'été 2014 et qui intègre les exigences des normes ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001, ISO 50001 et le Label Diversité constitue un socle fondamental pour notre entreprise.

Conscient des grands défis économiques, environnementaux et sociétaux, j'ai fixé nos ambitions suivant 3 engagements majeurs :



Je m'engage à promouvoir cet engagement auprès de l'ensemble des collaborateurs

de Dalkia et à mettre à disposition les ressources nécessaires afin de permettre à chacun de l'appliquer et d'atteindre les objectifs associés.

Je sais pouvoir compter sur l'engagement personnel de chacun d'entre vous pour œuvrer à l'amélioration continue de nos prestations et nos performances.

Paris, novembre 2014

François HABEGRE
Directeur France

Une croissance durable de notre activité au bénéfice de nos clients

- Promouvoir et développer des contrats intégrant des engagements de performance énergétique
- Développer avec nos partenaires (fournisseurs et sous-traitants) une politique d'achats responsables
- Promouvoir auprès de nos clients les énergies locales, renouvelables et récupérables
- Tenir les engagements contractuels et réglementaires
- Améliorer la qualité et l'efficacité de nos prestations
- Déployer le système de management intégré et maintenir les certifications associées
- Optimiser durablement nos achats d'énergie

Des compétences au service de la création d'économies d'énergie

- Contribuer à la préservation des ressources naturelles
- Réduire les émissions de CO₂
- Maîtriser les impacts environnementaux significatifs de nos activités
- Maintenir la certification ISO 50001 de Management de l'Énergie pour les contrats de gestion de l'énergie
- Valoriser ce savoir faire auprès de nos clients

Une politique socialement responsable

- Agir au quotidien pour la diversité, l'égalité des chances et la lutte contre les discriminations
- Mettre le développement des compétences au cœur de la gestion des ressources humaines
- Réduire significativement le nombre d'accidents de travail
- Déployer les bonnes pratiques de management Santé Sécurité avec une priorité pour les visites sécurité par les hiérarchies





3 engagements DÉCLINÉS EN 16 OBJECTIFS ET 25 INDICATEURS



1- Une croissance durable de notre activité au bénéfice de nos clients

OBJECTIFS	INDICATEURS
<ul style="list-style-type: none"> » Promouvoir et développer des contrats intégrant des engagements de performance énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> » CA des contrats de gestion énergétique / CA total
<ul style="list-style-type: none"> » Développer avec nos partenaires (fournisseurs et sous-traitants) une politique d'achats responsables 	<ul style="list-style-type: none"> » % de contrats-cadre disposant d'une clause de Développement Durable
<ul style="list-style-type: none"> » Promouvoir auprès de nos clients les énergies locales, renouvelables et récupérables 	<ul style="list-style-type: none"> » Part des énergies renouvelables et de récupération dans le mix énergétique » Part de biomasse dans le mix énergétique
<ul style="list-style-type: none"> » Tenir les engagements contractuels et réglementaires 	<ul style="list-style-type: none"> » Respect des engagements contractuels (Enquête satisfaction client) » Taux de réalisation des analyses de risques et conformité des installations de plus de 20MW
<ul style="list-style-type: none"> » Améliorer la qualité et l'efficacité de nos prestations 	<ul style="list-style-type: none"> » Satisfaction globale (Enquête satisfaction client) » Net Promoter Score (Enquête satisfaction client)
<ul style="list-style-type: none"> » Déployer le système de management intégré et maintenir les certifications associées 	<ul style="list-style-type: none"> » Certification SMI Dalkia France
<ul style="list-style-type: none"> » Optimiser durablement nos achats d'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> » Volume d'énergie primaire bénéficiant du système d'optimisation

2- Des compétences au service de la création d'économies d'énergie

OBJECTIFS	INDICATEURS
<ul style="list-style-type: none"> » Contribuer à la préservation des ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> » Volume d'énergie primaire bénéficiant du système d'optimisation
<ul style="list-style-type: none"> » Réduire les émissions de CO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> » Performance carbone des installations de combustion (kgCO₂/MWh th) » Tonnes de CO₂ évitées
<ul style="list-style-type: none"> » Minimiser les impacts environnementaux significatifs de nos activités 	<ul style="list-style-type: none"> » Taux de déploiement de SAE » Taux de réalisation des analyses de risques et conformité des installations de plus de 20MW
<ul style="list-style-type: none"> » Maintenir la certification ISO 50001 de Management de l'Énergie pour les contrats de gestion de l'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> » Certification ISO 50001 Dalkia France
<ul style="list-style-type: none"> » Valoriser ce savoir faire auprès de nos clients 	<ul style="list-style-type: none"> » Taux de déploiement de la démarche d'optimisation de l'utilisation de l'énergie sur les sièges Dalkia France (DEL - Dalkia Energy Live)

3- Une politique socialement responsable

OBJECTIFS	INDICATEURS
<ul style="list-style-type: none"> » Agir au quotidien pour la diversité, l'égalité des chances et la lutte contre les discriminations 	<ul style="list-style-type: none"> » Taux d'alternants présents au 31/12/N » Nombre d'embauche de travailleurs handicapés » Taux de salariés de 55 ans et plus » % féminisation au sein du management (cadres)
<ul style="list-style-type: none"> » Mettre le développement des compétences au cœur de la gestion des ressources humaines 	<ul style="list-style-type: none"> » Taux de réalisation des EPA » Taux d'heures de formation par salarié par an
<ul style="list-style-type: none"> » Réduire significativement le nombre d'accidents de travail 	<ul style="list-style-type: none"> » TF » Nombre d'accident avec arrêt
<ul style="list-style-type: none"> » Déployer les bonnes pratiques de management Santé Sécurité avec une priorité pour les visites sécurité par les hiérarchies 	<ul style="list-style-type: none"> » % de déploiement des 6 bonnes pratiques » Nombre de VSH



4 - Faits marquants de l'exercice

- ✚ **21 janvier 2014** : visite d'un inspecteur de la DREAL. (pas de remarque formulée)
- ✚ **8 et 10 avril 2014** : participation aux Journées Lorraines Portes Ouvertes (JLPO) - visite de la chaufferie biomasse
- ✚ **25 avril 2014** : réception de l'arrêté n°546/2014 actant le changement du classement de nomenclature de l'installation classée.
- ✚ **Juillet - Août 2014** : démantèlement de la centrale de cogénération
- ✚ **3 Septembre 2014** : participation au projet « Stratégie développement durable » de la ville de Saint-Dié-des-Vosges



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

**Réseau de chaleur
ZUP KELLERMANN**

2. DONNÉES FINANCIÈRES



DONNEES FINANCIERES

I - Compte de résultat

Libellé	ANNEE 2014	ANNEE 2013
A - Total des produits	2 380 248	2 714 658
- Produits d'exploitation R1	1 170 282	1 432 256
- Produits d'exploitation R2	1 135 731	1 035 732
- Quotas de CO ₂	0	11 091
- Provision GER	74 235	164 579
- Provision sinistre	0	71 000
B - Total des charges	2 333 289	2 768 429
- Achats de matières premières et autres approvisionnements	1 186 106	1 471 008
- Produits de traitement (eau, autres...)	6 524	6 731
- Fournitures (matériel et outillage)	21 453	30 085
- Sous-traitance matières et divers	144 922	164 571
- Frais de personnel affecté	187 286	178 529
- Impôts et taxes	53 604	57 261
- Redevances	51 909	51 125
- Assurances	11 085	12 715
- Frais généraux	184 481	198 326
- Amortissements économiques et financiers	253 904	256 016
- Annuités (crédit-bail, location financière)	98 407	238 281
- Frais financiers	3 609	3 782
- Provision GER	130 000	100 000
C = A-B : RESULTAT	46 959	-53 772



II - Commentaires sur l'évolution financière du contrat

Le résultat 2014 s'établit à 47 k€,

Les principaux faits marquants sont :

- ✚ La fin du crédit-bail sur les réseaux
- ✚ L'évolution de la provision Gros Entretien et Réparation

Le résultat cumulé est de - 1 357 k€.

Par ailleurs, les dossiers de subventions ADEME sont finalisés, il reste à percevoir la subvention du Conseil Général. La subvention a été allouée à la Ville pour un montant de 110k€, des démarches doivent être poursuivies pour les obtenir.



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
- 🔧 Annuités (crédit-bail, location financière)
- 🔧 Frais de personnel affecté :
 - ils correspondent au coût salarial des techniciens affectés sur le site
 - 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 :

- 8 % du chiffre d'affaires

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 d'un taux intérêt de 5 % correspondant au coût de l'emprunt défini pour la redevance R24.



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

**Réseau de chaleur
ZUP KELLERMANN**

3. TRAVAUX DE GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT



TRAVAUX DE GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT

I - Objet des travaux de gros entretien et de renouvellement réalisés en 2014

Chaufferie gaz fioul

- Remise en état du pied de la cheminée,
- Modification de la programmation de la cascade des chaudières.

Chaufferie biomasse

- Remplacement des manchettes sur l'évacuation des cendres sous foyer,
- Remplacement des manchettes et des paliers sur l'évacuation des cendres volantes,
- Remplacement et modification de la vis d'évacuation des cendres volantes,
- Remplacement des sondes du foyer,
- Modification (agrandissement) de la passerelle sur la chaudière,
- Remise en état du groupe hydraulique de la chaudière,
- Remise en état du foyer de la chaudière,
- Remplacement d'une soupape de chauffage avec modifications,
- Remise en état de la vanne rotative du dépoussiéreur cyclonique,
- Remplacement du câble sur le grappin d'approvisionnement en biomasse.

Sous-Stations

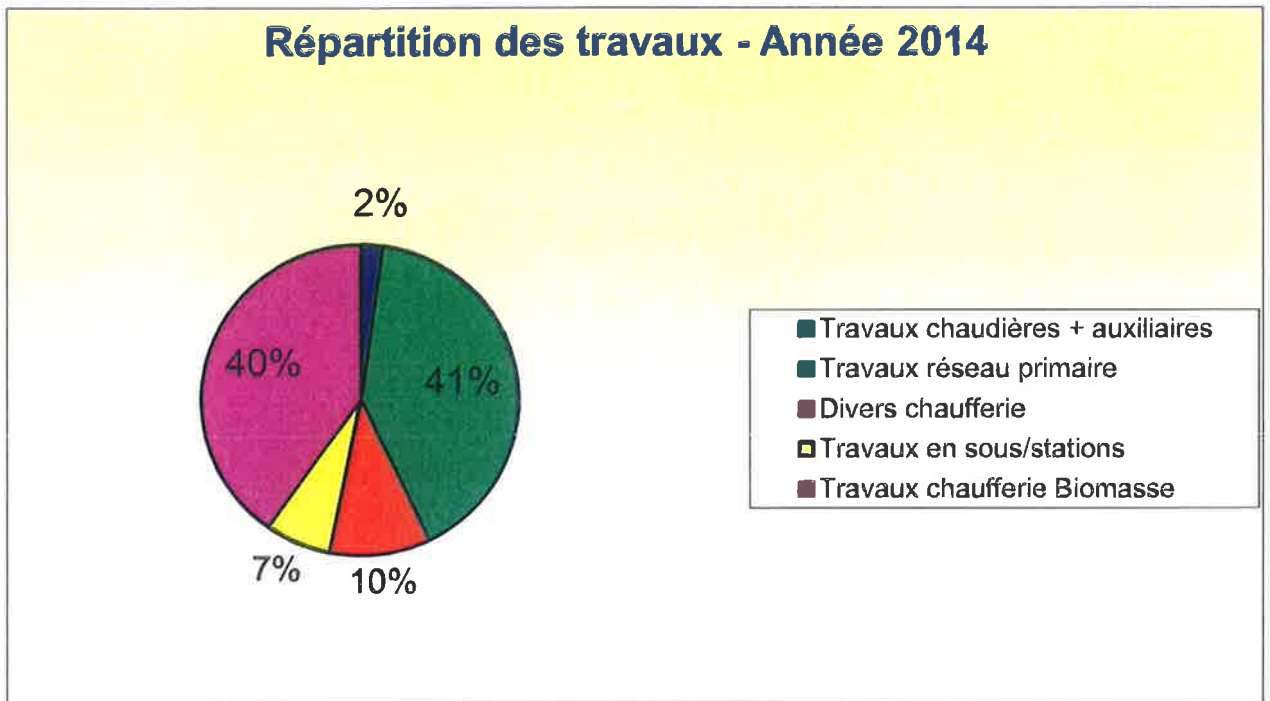
- Bâtiment 52 (Vogelis) : Remplacement du Compteur d'Energie Thermique (DN 32),
- INTEVA : Remplacement du Compteur d'Energie Thermique (DN 150),

Réseau

- Recherche de fuite et réparation du réseau de chaleur transitant devant le bâtiment Normandie,
- Cartographie de l'implantation du réseau Hôpital (sur le terrain limitrophe NovaBowling - AquaNova America),
- Remplacement des tuyauteries en caniveau alimentant Vincent Auriol par un tronçon de technologie plus performante (pré-isolé).



II - Répartition des travaux de gros entretien et de renouvellement



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

Réseau de chaleur ZUP KELLERMANN

4. SITUATION DES BIENS ET IMMOBILISATIONS



SITUATION DES BIENS ET IMMOBILISATIONS

I - Chaufferie

1 - Bâtiments

Chaufferie gaz fioul :

Les bâtiments regroupant les installations de production de la concession sont en état satisfaisant.

Chaufferie biomasse :

Bâtiment neuf réceptionné le 23 février 2011. Les réparations des dégâts occasionnés par la tempête Joachim ont été achevées en 2013.

2 - Equipements en chaufferie

Chaufferie gaz fioul :

Les équipements de la chaufferie sont en bon état de fonctionnement. Une chaudière fonctionnant au gaz / fioul domestique a été mise en service en 2011. Les travaux de démantèlement de la cogénération se sont achevés durant l'été 2014. Une étude est en cours sur le remplacement de la bache d'expansion.

Chaufferie biomasse :

Les équipements sont neufs et ont été réceptionnés le 23 février 2011. La cheminée a été remplacée dans le cadre du sinistre lié à la tempête Joachim en octobre 2012.

II - Réseau de chauffage

Le réseau nécessitera d'importants travaux dans les années à venir, notamment sur l'artère alimentant le bâtiment Picardie.

Des remplacements de tuyauteries en caniveau par des tuyauteries pré-isolées sont réalisés régulièrement :

- 2012 : au niveau du passage de route alimentant le Bâtiment Guyenne,
- 2013 : au niveau de la Tour Champagne et de l'avenue Léon Grandjean,
- 2014 : au niveau du bâtiment Normandie.

III - Sous-stations

Sous-stations :

Toutes les sous-stations sont équipées d'échangeurs en bon état de fonctionnement



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

Réseau de chaleur ZUP KELLERMANN

5. PROGRAMME PRÉVISIONNEL DE RENOUVELLEMENT



PROGRAMME PREVISIONNEL DE RENOUVELLEMENT

Le détail du plan prévisionnel est joint en annexe.



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

**Réseau de chaleur
ZUP KELLERMANN**

6. DONNÉES TECHNIQUES



DONNEES TECHNIQUES

I - Bilan énergétique

1 - Caractéristiques de la saison de chauffe

🔧 Année 2014

L'arrêt du chauffage s'est effectué le 19 juin 2014

La date de mise en route du chauffage s'est effectuée le 19 septembre 2014

🔧 Données chiffrées pour la période moyenne de chauffage :

- Nombre de jours chauffés pour les logements : **274 JC**
- Température moyenne extérieure pendant la période : **9,28° C**
- Degrés Jours Unifiés pendant la période : **2 467 DJU**

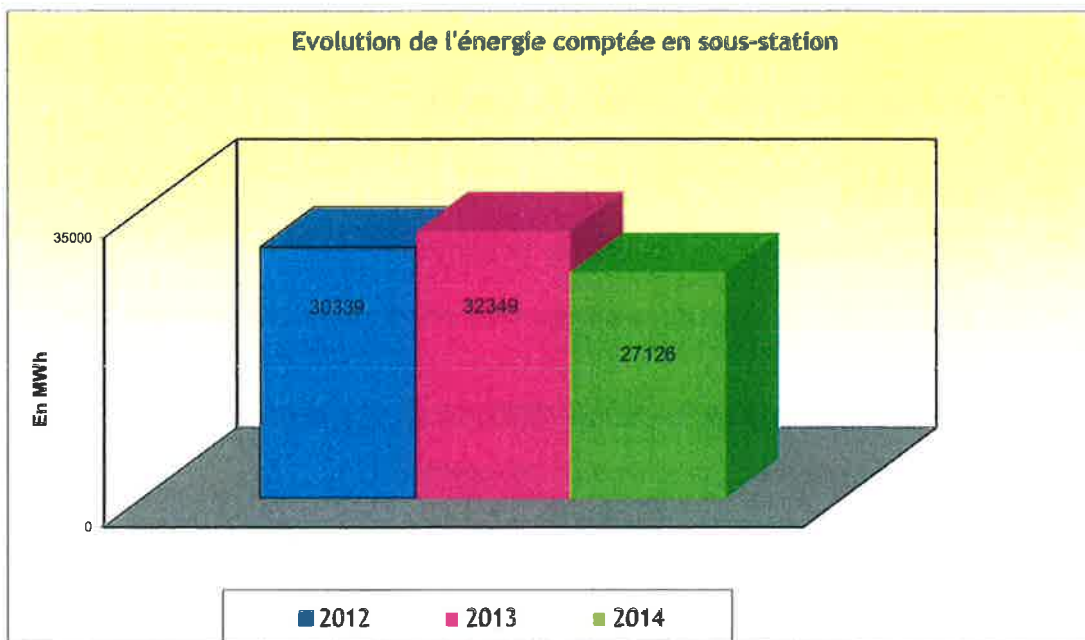
Période	Nombre de jours chauffés	Température moyenne	DJ sur période de chauffage
2012	261	7,63	2 773
2013	277	6,61	3 224
2014	274	9,28	2 467



2 - Ventes d'énergie

La quantité de chaleur comptée en sous-station est de **27 126 MWh** pour l'année.

Evolution annuelle de l'énergie délivrée en sous-station



Année	DJ sur période de chauffage	Energie comptée en sous-station (MWh)	Ratio de consommation (MWh / DJ)
2012	2 773	30 339	10,941
2013	3 224	32 349	10,033
2014	2 679	27 126	10,125



Détail des ventes d'énergie enregistrées aux compteurs du 1^{er} janvier au 31 décembre 2014

SOUS - STATIONS	2013 (MWh)	2014 (MWh)	Variation
LOGEMENTS			
TOIT VOSGIEN BATIMENT TOURAINE	188,788	136,312	-27,8%
TOIT VOSGIEN BATIMENT ILE DE FRANCE	305,75	229,690	-24,9%
TOIT VOSGIEN BATIMENT POITOU	725,1	515,300	-28,9%
TOIT VOSGIEN BATIMENT PICARDIE	530,38	405,530	-23,5%
TOIT VOSGIEN BATIMENT GUYENNE ET SAVOIE	414,5	328,890	-20,7%
TOIT VOSGIEN BATIMENT FPA ALSACE	378,922	280,340	-26,0%
TOIT VOSGIEN BATIMENT Rue René Jacquot	97,598	68,939	-29,4%
SCI - ORLEANAIS	221,01	189,590	-14,2%
SCI - FLANDRES	200,726	148,541	-26,0%
SCI - ROUSSILON	232,364	183,653	-21,0%
SCI - FRANCHE-COMTE	205,766	165,907	-19,4%
VOSGELIS BT QUERCY	643,18	501,870	-22,0%
VOSGELIS BT BOURGOGNE	626,753	463,720	-26,0%
VOSGELIS BT FPA LA CHAUMIERE	413,29	321,770	-22,1%
VOSGELIS BT ARTOIS	380,74	321,320	-15,6%
VOSGELIS BT BRETAGNE	421,48	346,880	-17,7%
VOSGELIS BT AUVERGNE	694,85	615,280	-11,5%
VOSGELIS BT DAUPHINE	260,244	220,674	-15,2%
VOSGELIS BT AUNIS ET AQUITAINE	827,63	675,210	-18,4%
VOSGELIS BT PERIGORD	269,582	234,503	-13,0%
VOSGELIS BT BERRY ET BEARN	839,29	645,560	-23,1%
VOSGELIS BT PROVENCE	372,74	340,600	-8,6%
VOSGELIS BT LANGUEDOC ET GASCOGNE	690,72	531,950	-23,0%
VOSGELIS BT NORMANDIE	430,19	441,300	2,6%
VOSGELIS BT CHAMPAGNE	782,66	601,410	-23,2%
VOSGELIS BT 50 RUE JEAN JAURES	200,544	158,646	-20,9%
VOSGELIS BT 51	119,81	94,996	-20,7%
VOSGELIS BT 52	113,12	85,543	-24,4%
VOSGELIS BT 53	73,728	56,490	-23,4%
ST DIE DES VOSGES - ZUP - BAT 54 55 et 56	41,85	103,710	147,8%
SOUS TOTAL LOGEMENTS	11703,31	9414,124	-24,32%

SOUS - STATIONS	2013 (MWh)	2014 (MWh)	Variation
SANTE			
CENTRE HOSPITALIER ST-CHARLES	8090,800	6553,700	-23,45%
SOUS TOTAL R1 SANTE	8090,800	6553,700	-23,45%



SOUS - STATIONS	2013 (MWh)	2014 (MWh)	Variation
TERTIAIRE			
ARVIN MERITOR	4147,3	2 744,400	-33,8%
FJT	422,64	296,570	-29,8%
VILLE ST-DIE - KAFE	127,962	72,047	-43,7%
VILLE ST-DIE - GROUPE SCOLAIRE VINCENT AURIOL	573,88	404,990	-29,4%
VILLE ST-DIE - ECOLE MATERNELLE CLAIRE GOLL	161,27	118,004	-26,8%
VILLE ST-DIE - BIBLIOTHEQUE, LA POSTE, CENTRE SOCIAL	198,03	146,705	-25,9%
VILLE ST-DIE - CENTRE ROBERT MARCHAL	77,04	58,070	-24,6%
VILLE ST-DIE - PALAIS OMNISPORT J, CLAUDEL	1111,204	1 049,106	-5,6%
VILLE ST-DIE - GYMNASSE LEO LAGRANGE	102,82	103,990	1,1%
VILLE ST-DIE - GROUPE SCOLAIRE PAUL ELBEL	354,32	239,680	-32,4%
VILLE ST-DIE - MUSEE PIERRE NOEL	493,32	359,970	-27,0%
VILLE ST-DIE - MEDIATHEQUE	247,31	156,990	-36,5%
LYCEE JACQUES AUGUSTIN	819,14	616,730	-24,7%
LYCEE JACQUES AUGUSTIN - GRETA	303,83	202,530	-33,3%
LYCEE JULES FERRY & INTERNAT FERRY	2409,8	1 832,500	-24,0%
COLLEGE SOUHAIT	991,28	767,020	-22,6%
ST DIE DES VOSGES - ZUP - CENTRE AQUALUDIQUE	259,30	1904,40	NA
ST DIE DES VOSGES - ZUP - NEF	13,382	84,730	533,2%
SOUS TOTAL R1 TERTIAIRE	12 813,83	11 158,43	-12,91 %
TOTAL LOGEMENTS + SANTE + TERTIAIRE	32 607 ,93	27 126,256	-16,81 %

3 - Sources d'énergie utilisées

Le contrat gaz est un contrat de type T4.

Suite à la mise en service de la chaufferie biomasse, le débit journalier souscrit a été ajusté à 150 MWh PCS / jour,

🔥 Energie Totale Entrante 34 826 MWh PCI, répartis comme suit :

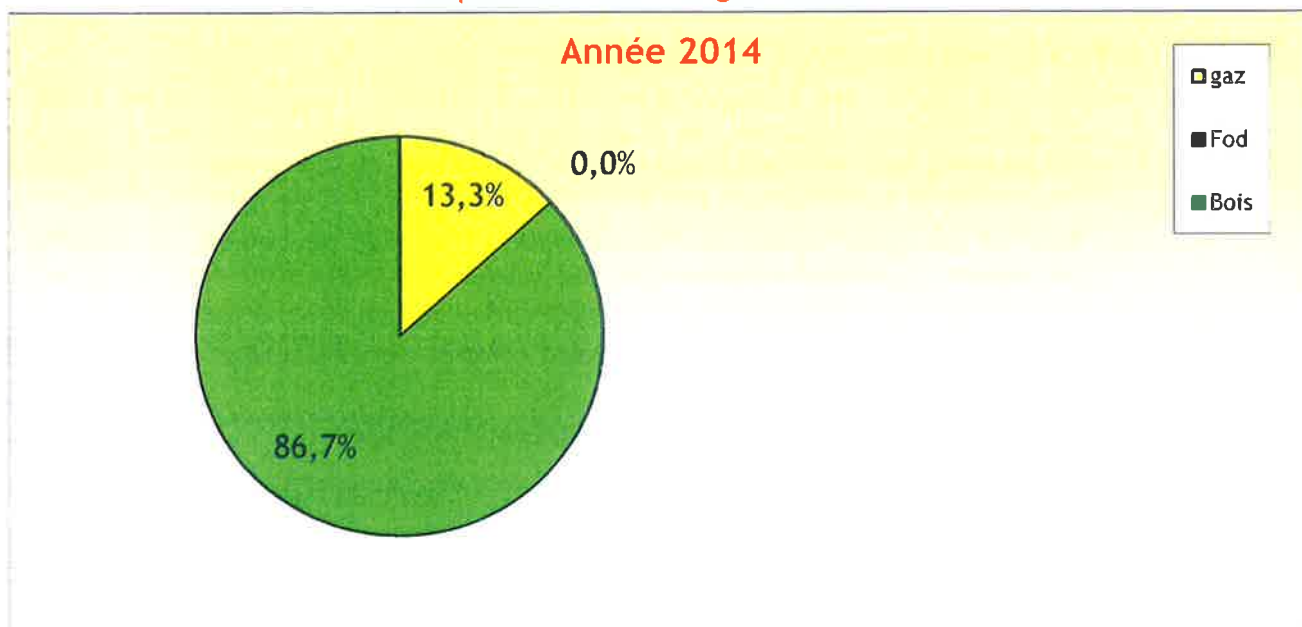
- Gaz 4 648 MWh PCI
- Bois 30 178 MWh PCI
- Fioul domestique 0 MWh PCI



4 - Rendement global de l'installation

Le rendement global de l'installation est de 78,6 %.

Répartition des énergies utilisées



II - Aspects environnementaux

Certification ISO 14 001

La mise en place d'un système de management ISO 14001 sur la chaufferie Kellermann a entraîné la réalisation de plusieurs actions contribuant à diminuer l'empreinte environnementale liée à notre activité.

Les principales actions mises en œuvre sont les suivantes :

- Mise en place des fiches d'instructions d'urgence : ces fiches rassemblent les procédures à appliquer en cas d'urgence dans le but d'améliorer notre capacité à réagir lorsqu'une situation dangereuse se présente. Ces instructions sont testées une fois par an sur l'ensemble du personnel intervenant sur la chaufferie
- Mise en place des consignes environnementales : elles permettent de rappeler les principales règles environnementales que le personnel intervenant (interne ou externe) doit respecter (tri des déchets, nuisance sonore, maîtrise des rejets aqueux ...)
- Réalisation d'un diagnostic réglementaire complet de l'installation et mise en place d'une veille réglementaire adaptée
- Mise en place d'un suivi mensuel des rejets atmosphériques
- Mise en place d'un suivi mensuel de surveillance des consommations d'eau

L'ensemble de ces actions associées à l'implication du personnel DALKIA France a permis la Certification ISO 14001 de la chaufferie centrale de la ZUP Kellermann (certificat n° 1998/14092.11 réalisé par l'AFNOR).

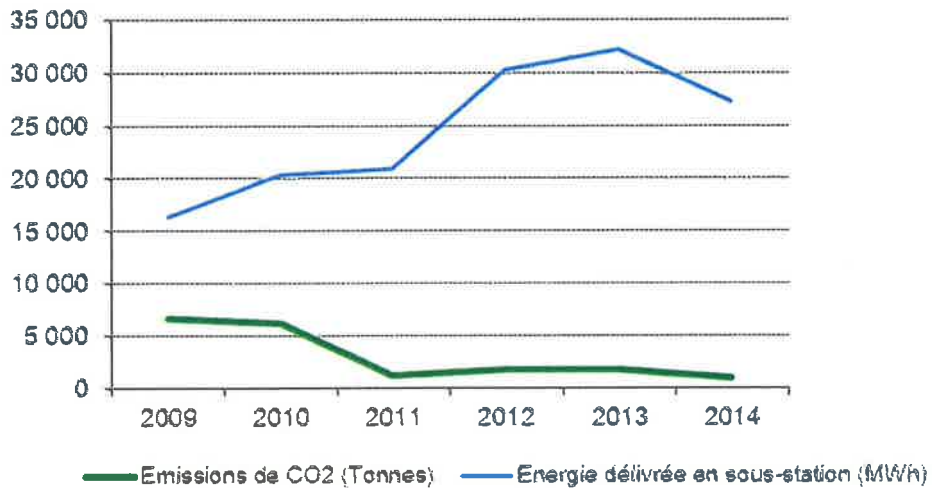
Écobilan - Historique et réalisation 2014

CO ₂	2012	2013	2014
CO ₂ en kg	1 819 000	1 907 000	1 013 000
Energie délivrée en sous-station (MWh)	30 339	32 349	27 126
Ratio kg CO ₂ /MWh	60	59	37

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



SO ₂	2012	2013	2014*
SO ₂ en kg	47	45	0
Energie délivrée en sous-station (MWh)	30 339	32 349	27 126
Ratio kg SO ₂ /MWh	0,0015	0,0014	0

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



Cette installation biomasse, qui a produit plus de 86% de l'énergie totale distribuée en 2014 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.

Elle a participé à la diminution des gaz à effet de serre et permet une économie annuelle de 5 884 tonnes de CO₂ (par rapport à une solution tout gaz) soit 2 452 véhicules retirés de la circulation chaque année.

III - Communication

Communications auprès des Services de l'Etat

Les informations relatives à la délégation de service public sont communiquées au fil de l'eau à l'autorité concédante. En 2013, seule une demande a été adressée à la Préfecture des Vosges. Elle concernait le déclassement du régime de l'autorisation à celui de la déclaration concernant la chaufferie historique située au 34 de l'avenue Ernest Colin. En avril 2014, l'arrêté n°546/2014 a acté le déclassement de nomenclature de l'installation classée.



Communications auprès du public



De nombreuses visites ont été organisées à la chaufferie bois, notamment pour les Journées Lorraine Portes Ouvertes (les 8 et 10 avril 2014).

Nous avons participé à la Semaine du Développement Durable organisée par le ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie du 1^{er} au 7 avril 2014.

L'IUT de Saint-Dié-des-Vosges a visité la chaufferie biomasse durant l'année 2014 ainsi que de nombreuses écoles.

Des visites de la chaufferie biomasse ainsi que des interventions en temps scolaire et périscolaire ont été organisées avec le Service Développement Durable de la Ville de Saint-Dié-des-Vosges.



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

**Réseau de chaleur
ZUP KELLERMANN**

7. QUALITÉ DU SERVICE RENDU AUX ABONNÉS



QUALITE DU SERVICE RENDU AUX ABONNES

Le concessionnaire est certifié ISO 9001 version 2008 n° 2011/40196.1 depuis 1995.

I - Incidents d'exploitation

1 - Liste des incidents d'exploitation

Date de l'incident	Description	Action corrective
18/04/2014	Défaut de priorisation chaudière n° 1	Modification et amélioration de la cascade chaudières
12/12/2014	Dysfonctionnement électrique	Réarmement du disjoncteur concerné

Le nombre d'incidents survenus durant l'année 2014 est le plus faible constaté depuis le démarrage du contrat de Délégation de Service Public. De plus, ces quelques incidents étant bénins, il n'y a eu aucun impact sur les abonnés.

Il est important de souligner que la chaudière biomasse n'a connu aucune défaillance durant toute l'année 2014, prouvant ainsi sa fiabilité ainsi que la technicité des équipes opérationnelles Dalkia dans sa conduite.

2 - Incidents ayant eu un impact pour les abonnés

Date de l'incident	Description	Durée de l'interruption	% d'abonnés concernés
Néant	Néant	Néant	Néant

La disponibilité du réseau s'élève à 100% durant l'année 2014.

3 - Incidents ayant eu un impact sur l'environnement

Date de l'incident	Description	Etendue de l'impact
Néant		

Aucun incident environnemental n'est survenu en 2014.



II - Contrôles réglementaires et vérifications périodiques

1 - Synthèse des contrôles réglementaires

Description	Périodicité	Contrôleur	Date du dernier contrôle
Mesure des rejets dans l'atmosphère des chaufferies	Annuel	Externe	03/02/2015
Vérification système de détection gaz	Annuel	Externe	17/03/2014
Vérification des installations électriques au titre de la protection des travailleurs	Annuel	Externe	22/01/2014
Mesure des niveaux sonores	3 ans	Externe	19/12/2012
Mesure des rejets aqueux	Annuel	Externe	29/08/2014
Vérification des extincteurs	Annuel	Externe	06/11/2014
Contrôle des compteurs de chaleur servant à la facturation	Annuel	Externe	09/07/2014
Vérification des installations de protection contre la foudre	5 ans	Externe	21/01/2014



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

Réseau de chaleur ZUP KELLERMANN

8. SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES



SYNTHESE ET PERSPECTIVES

Le fonctionnement de l'ensemble des installations durant l'année 2014 a été très satisfaisant.

Aucun incident impactant les abonnés ou l'environnement n'est à signaler.

I - Prévisions de travaux de gros entretien et renouvellement

Au cours de l'année 2015, il est envisagé de procéder à des travaux :

✚ Sur la chaufferie biomasse :

- Interventions sur le foyer : rénovation du réfractaire, remplacement des grilles, des sondes, ...
- Entretien du groupe hydraulique ainsi que des grilles mobiles,
- Entretien de l'électrofiltre : remplacement de ventilateurs de vibreur de bloc, de motohélices, ...
- Travaux d'entretien du grappin,
- ...

✚ Sur des auxiliaires situés en chaufferie gaz fioul :

- Chaudière n°3 : Remplacement de la pompe de charge et de la vanne trois voies,
- ...

✚ Dans les sous-stations :

- Réfection du calorifuge de tuyauteries « primaires » de certaines sous-stations,
- ...

II - Actions prévues dans le domaine de la sécurité

Durant l'année 2015 :

- ✚ Contrôle des équipements de détection gaz et incendie
- ✚ Contrôle des extincteurs
- ✚ Vérification des installations électriques au titre de la protection des travailleurs

III - Actions prévues dans le domaine de la protection de l'environnement

Poursuivre les actions ayant permis la Certification ISO 14001 (mise à jour des fiches d'instructions d'urgence, respect des consignes environnementales, suivi des rejets atmosphériques, surveillance des consommations d'eau, ...).



IV - Perspectives de raccordement ou dé-raccordement

Le raccordement suivant sera réalisé sur 2015 :

- 🚧 Bowling Nova,

Les raccordements suivants seront à étudier au cours de l'année 2015 :

- 🚧 Cour de la poste à la place de l'ancien centre de tri : 55 logements,
- 🚧 Complexe cinématographique (localisation probable : Quai de la Résistance).

Le bâtiment Vosgelis Bourgogne va être détruit courant de l'année 2015

V - Conclusion

Les installations de production et de distribution de chaleur de la ZUP Kellermann ont fonctionné correctement en 2014, sans aucun incident d'exploitation ayant eu un impact pour les abonnés ou pour l'environnement. La fiabilité des installations est la meilleure depuis le démarrage du contrat de Délégation de Service Public.

L'année 2014 a été marquée par une douceur climatique exceptionnelle qui a permis d'atteindre un taux d'énergie renouvelable de plus de 86%.

Le déclassement du régime de l'autorisation à celui de la déclaration concernant la chaufferie gaz fioul située au 34 de la rue Ernest Colin a permis de retirer l'installation du système d'échange de quotas de gaz à effet de serre (Article R229-5 du code de l'environnement).

L'arrêté ministériel du 26 août 2013 fixe les prescriptions minimales applicables aux installations de combustion d'une puissance comprise entre 2 et 20 MW, lesquelles sont soumises à déclaration préfectorale au titre de la rubrique 2910 des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'application de ce texte va nécessiter de futures mises en conformité à échéance du 31 décembre 2015, principalement concernant des valeurs limites d'émissions atmosphériques revues à la baisse.

Nous étudions actuellement les travaux à prévoir pour, notamment, évaluer l'impact sur la Délégation de Service Publique qui nous lie.

Par ailleurs, une étude de mise en place d'une nouvelle cogénération a été présentée à la Municipalité. Outre l'aspect environnemental, une telle opération pourrait permettre de réduire la facture des différents abonnés.



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

**Réseau de chaleur
ZUP KELLERMANN**

9. ANNEXES



ANNEXES

Détail de la révision de prix - Année 2014

KELLERMANN - EXERCICE 2014
 EFFET 01/07/2008
 REVISION DES TARIFS (formules de révision après la Mise en Service de la chaufferie biomasse)

R1	INDICES	VALEURS DE BASES	01/04/2009	juin-14	avr-14	mai-14	juin-14	juil-14	août-14	sept-14	oct-14	nov-14	déc-14
	FORMULE BOIS												
	IS (TSHO) *	132,04	138,60	138,60	138,60	138,60	138,60	138,60	138,60	138,60	138,60	138,60	138,60
	IS (SHO) *	appliqué à compter de 04/2009	110,00	110,20	110,20	110,20	111,00	111,00	111,00	111,40	111,40	111,40	111,60
	IT (LV14)	190,97	224,80	223,79	223,79	223,95	223,95	224,93	224,93	224,93	224,93	224,39	224,39
	IPC (PFCE)	115,87	127,61	126,88	126,18	128,13	128,13	128,11	127,69	128,25	127,77	127,82	127,59
	FORMULE GAZ												
	TH	2,840	4,4200	4,4200	4,228	4,228	4,228	4,10413	4,1	4,1	4,44	4,44	4,44
	TE	2,544	3,79300	3,79300	3,601	3,601	3,601	3,47713	3,473	3,473	3,8130	3,8130	3,8130
	AS2S	6907,08	9 041,050	9 041,050	9041,05	9041,05	9125,66935	9128,49	9128,49	9128,49	5595,48	9128,49	9128,49
	RIT	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595
	PFH	39,552	42,763	42,763	42,763	42,763	42,763	42,87429	42,878	42,878	38,280	38,280	38,280
	FORMULE FL												
	I	299,74	514,670	539,150	533,320	531,61	548,7	525,3	511,12	520,340	482,390	430,690	365,520

* remplacement de l'indice TSHO par l'indice SHO info INSEE 04/2009 - méthode de double fraction appliquée, soit $0,20 \times (138,6 / 132,04) \times (IS / 99,7)$

FORMULES R1

BOIS

$$0,20 \times IS / IS_0 + 0,40 \times IT / IT_0 + 0,40 \times IPC / IPC_0$$

COEFFICIENT DE REVISION

$$\text{PRIX R1 BOIS} = 25,140$$

GAZ

$$0,79 \times TH / TH_0 + 0,13 \times TE / TE_0 + 0,03 \times AS2S / AS2S_0 - 0,11 \times RIT / RIT_0 + 0,16 \times PFH / PFH_0$$

COEFFICIENT DE REVISION

$$\text{PRIX R1 GAZ} = 58,580$$

FIOUL LOURD

I/I₀

COEFFICIENT DE REVISION

$$\text{PRIX R1 FIOUL LOURD} = 42,920$$

PRIX MIXTE R1

$$(\text{PRIX R1 BOIS} \times 0,74) + (\text{PRIX R1 GAZ} \times 0,20) + (\text{PRIX R1 FIOUL LOURD} \times 0,06)$$

PRIX MIXTE R1

$$43,560$$



CRA Réseau de chaleur ZUP KELLERMANN Saint-Dié-des-Vosges 2014

53/65

COEFFICIENT DE REVISION	1,1430	1,1384	1,1413	1,1433	1,1434	1,1452	1,1471	1,1457	1,1484	1,1468	1,1458	1,1455	1,1455
PRIX R1 BOIS	25,140	28,735	28,692	28,743	28,745	28,790	28,838	28,803	28,871	28,831	28,805	28,798	28,798
GAZ													
COEFFICIENT DE REVISION	1,5256	1,5256	1,5256	1,4624	1,4624	1,4624	1,4224	1,4211	1,4211	1,4991	1,5144	1,5144	1,5144
PRIX R1 GAZ	58,580	69,370	69,370	65,667	65,667	65,667	63,324	63,248	63,248	67,817	67,817	67,817	67,817
FIOUL LOURD													
I/I ₀													
COEFFICIENT DE REVISION	1,7171	1,7987	1,7793	1,7735	1,7863	1,8306	1,7525	1,7052	1,7360	1,6094	1,4369	1,2195	1,2195
PRIX R1 FIOUL LOURD	42,920	73,698	77,200	76,366	76,668	78,569	75,217	73,187	74,509	69,075	61,672	52,341	52,341
PRIX MIXTE R1	43,560	43,684	43,688	42,970	43,004	43,153	42,518	42,355	42,486	43,043	42,759	42,194	42,194

Kellermann
 EFFET 01/07/2008
 REVISION DES TARIFS (formules de révision après la Mise en Service de la chaufferie biomasse)

R2	VALEURS DE BASES												
INDICES	base 100 en 2010	janv-14	févr-14	mars-14	avr-14	mai-14	juin-14	juil-14	août-14	sept-14	oct-14	nov-14	déc-14
FORMULE R21	(valeur MV / 1,1936)												
MV (*)	101,60	126,20	126,50	126,50	126,50	126,50	126,50	126,50	126,50	126,50	126,50	126,50	129,90
FORMULE R22													
ICHTTS1 (**)	135,70												
ICHT rev-TS	94,90	113,90	113,90	113,90	114,70	114,70	114,70	115,60	115,60	115,60	116,20	116,20	116,20
FD	105,07	112,20	112,30	111,80	112,30	112,30	112,50	112,70	112,30	112,30	112,30	114,20	113,10
FORMULE R23													
ICHTTS1 (**)	135,70												
ICHT rev-TS	94,90	113,90	113,90	113,90	114,70	114,70	114,70	115,60	115,60	115,60	116,20	116,20	116,20
BT40	841,10	1018,40	1018,40	1016,40	1022,30	1019,80	1021,40	1027,60	1023,00	1024,40	1026,80	1028,60	1027,90

(*) indice MV : rebasage 2005 : application coef diviseur sur valeur initiale : 105 / 1,093 = 101,6

(**) indice ICHTTS1 : remplacement par nouvel indice ICHT à/c de 07/2009 application coef raccordement 1,43

FORMULES R2

FORMULE R21

MV / MVo

COEFFICIENT DE REVISION

PRIX R21

FORMULE R22

0,125 + 0,40 x ICHTTS1 / ICHTTS1o + 0,475 x FD / FDo

COEFFICIENT DE REVISION

PRIX R22

FORMULE R23

0,125 + 0,175 x ICHTTS1 / ICHTTS1o + 0,70 x BT40 / BT40o

COEFFICIENT DE REVISION

PRIX R23

PRIX R23 (non révisé)

	1,4830	1,4865	1,4865	1,4865	1,4865	1,4865	1,4865	1,4865	1,4865	1,4865	1,4865	1,4865	1,5264
	4,590	6,807	6,823	6,823	6,823	6,823	6,823	6,823	6,823	6,823	6,823	6,823	7,006
	1,1123	1,1128	1,1105	1,1161	1,1170	1,1217	1,1199	1,1199	1,1225	1,1311	1,1261	1,1261	
	31,450	34,998	34,925	35,101	35,130	35,277	35,221	35,221	35,303	35,573	35,416	35,416	
	1,1826	1,1826	1,1809	1,1852	1,1866	1,1934	1,1896	1,1907	1,1938	1,1953	1,1947	1,1947	
	7,230	8,550	8,538	8,569	8,579	8,628	8,601	8,609	8,631	8,642	8,638	8,638	
	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	



Synthèse des ventes HT - Année 2014

PERIODE	CHAUFFAGE MWH	R1 CHAUFFAGE	TOTAL R2	TOTAL R1 + R2
janv-14	4 482,150	195 241,47	91 201,94	286 443,41
févr-14	4 373,091	191 034,35	94 268,01	285 302,36
mars-14	3 698,568	161 583,61	94 141,38	255 724,99
avr-14	2 651,762	113 947,15	94 473,10	208 420,25
mai-14	1 812,172	77 930,25	94 450,66	172 380,91
juin-14	750,094	32 368,88	94 508,83	126 877,71
TOTAL S1	17 767,837	772 105,71	563 043,92	1 335 149,63
juil-14	447,442	19 024,31	94 802,01	113 826,32
août-14	330,910	14 015,71	94 678,19	108 693,90
sept-14	458,240	19 752,57	94 689,51	114 442,08
oct-14	1 382,232	59 495,18	94 845,81	154 340,99
nov-14	2 634,914	112 666,27	95 264,52	207 930,79
déc-14	4 035,742	170 284,10	95 297,49	265 581,59
fact.individuelle	68,939	2 938,15	3 109,38	6 047,53
TOTAL S2	9 358,419	398 176,29	572 686,91	970 863,20
TOTAL EXERCICE	27 126,256	1 170 282,000	1 135 730,83	2 306 012,83



Synthèse des ventes HT - Année 2014

SOUS - STATION		CHAUFFAGE				PRIX UNITAIRE		R2		PRIX UNITAIRE		TOTAL	
N° CONT.	CONSO CHAUFFAGE MWH	R1 CHAUFFAGE	R1 CHAUFFAGE	R1 CHAUFFAGE	R1	R2	R1	R2	R1	R2	R1 + R2		
ST DIE DES VOSGES - ORLEANAIS	3008792L	189,590	8 182,65	43,160	104,000	6 569,18	63,358	14 771,83	63,358	14 771,83	14 771,83		
ST DIE DES VOSGES - FLANDRES	3008794P	148,541	6 414,62	43,184	88,000	5 575,46	63,358	11 990,08	63,358	11 990,08	11 990,08		
ST DIE DES VOSGES - ROUSSILLON	3009142Y	183,653	7 926,52	43,160	96,000	6 082,32	63,358	14 008,84	63,358	14 008,84	14 008,84		
ST DIE DES VOSGES - FRANCHE COMTE	3009143Z	165,907	7 160,37	43,159	96,000	6 082,32	63,358	13 242,69	63,358	13 242,69	13 242,69		
ST DIE DES VOSGES - ARVIN MERITOR	3009144A	2 744,400	118 566,18	43,203	2488,000	157 633,56	63,358	276 199,74	63,358	276 199,74	276 199,74		
ST DIE DES VOSGES - BIBLIOTHEQUE - LA POSTE - CENTRE S	3009146C	146,705	6 336,21	43,190	120,000	7 602,90	63,358	13 939,11	63,358	13 939,11	13 939,11		
ST DIE DES VOSGES - TOURAINE	3009147D	136,312	5 884,37	43,168	128,000	8 109,77	63,358	13 994,14	63,358	13 994,14	13 994,14		
ST DIE DES VOSGES - GUYENNE ET SAVOIE	3009148E	328,890	14 193,47	43,156	224,000	14 192,09	63,358	28 385,56	63,358	28 385,56	28 385,56		
ST DIE DES VOSGES - ILE DE FRANCE	3009149F	229,690	9 912,27	43,155	224,000	14 192,09	63,358	24 104,36	63,358	24 104,36	24 104,36		
ST DIE DES VOSGES - PICARDIE	3009150H	405,530	17 508,30	43,174	320,000	20 274,41	63,358	37 782,71	63,358	37 782,71	37 782,71		
ST DIE DES VOSGES - POITOU	3009151J	515,300	22 266,22	43,210	320,000	20 274,41	63,358	42 540,63	63,358	42 540,63	42 540,63		
ST DIE DES VOSGES - QUERCY	3009341J	501,870	21 673,58	43,186	261,000	16 536,32	63,358	38 209,90	63,358	38 209,90	38 209,90		
ST DIE DES VOSGES - BOURGOGNE	3009342K	463,720	20 020,04	43,173	185,000	11 721,15	63,358	31 741,19	63,358	31 741,19	31 741,19		
ST DIE DES VOSGES - FPA LA CHAUMIERE	3009343L	321,770	13 891,20	43,171	192,000	12 164,65	63,358	26 055,85	63,358	26 055,85	26 055,85		
ST DIE DES VOSGES - ART OIS	3009346R	321,320	13 870,61	43,168	123,000	7 792,98	63,358	21 663,59	63,358	21 663,59	21 663,59		
ST DIE DES VOSGES - BRETAGNE	3009348T	346,880	14 967,54	43,149	115,000	7 286,12	63,358	22 253,66	63,358	22 253,66	22 253,66		
ST DIE DES VOSGES - AUVERGNE	3009349W	615,280	26 564,75	43,175	185,000	11 721,15	63,358	38 285,90	63,358	38 285,90	38 285,90		
ST DIE DES VOSGES - DAUPHINE	3009350X	220,674	9 531,06	43,191	77,000	4 878,53	63,358	14 409,59	63,358	14 409,59	14 409,59		
ST DIE DES VOSGES - AUNIS ET AQUITAINE	3009351Y	675,210	29 150,60	43,173	314,000	19 894,27	63,358	49 044,87	63,358	49 044,87	49 044,87		
ST DIE DES VOSGES - BERRY ET BEARN	3009353A	234,503	10 124,26	43,173	77,000	4 878,53	63,358	15 002,79	63,358	15 002,79	15 002,79		
ST DIE DES VOSGES - PERIGORD	3009355C	645,560	27 870,35	43,172	303,000	19 197,34	63,358	47 067,69	63,358	47 067,69	47 067,69		
ST DIE DES VOSGES - PROVENCE	3009359H	340,600	14 703,17	43,168	123,000	7 792,98	63,358	22 496,15	63,358	22 496,15	22 496,15		
ST DIE DES VOSGES - GASCOGNE	3009361K	531,950	22 958,92	43,160	379,000	24 012,51	63,358	46 971,43	63,358	46 971,43	46 971,43		
ST DIE DES VOSGES - LANGUEDOC ET GASCOGNE	3009362L	441,300	19 039,42	43,144	123,000	7 792,98	63,358	26 832,40	63,358	26 832,40	26 832,40		
ST DIE DES VOSGES - NORMANDIE	3009363N	601,470	25 958,86	43,163	229,000	14 508,88	63,358	40 467,74	63,358	40 467,74	40 467,74		
ST DIE DES VOSGES - CHAMPAGNE	3009366S	158,645	6 845,78	43,151	11,000	696,93	63,358	696,93	63,358	696,93	696,93		
ST DIE DES VOSGES - JEAN JAURES	3009369X	94,996	4 103,98	43,202	64,000	4 054,88	63,358	10 900,66	63,358	10 900,66	10 900,66		
ST DIE DES VOSGES - BATIMENT 51	3009374C	280,340	12 104,62	43,178	224,000	14 192,09	63,358	26 296,71	63,358	26 296,71	26 296,71		
ST DIE DES VOSGES - ALSACE	3009483X	296,570	12 811,54	43,189	216,000	13 685,23	63,358	26 496,77	63,358	26 496,77	26 496,77		
ST DIE DES VOSGES - F J T	3009486A	72,047	3 114,49	43,229	80,000	5 068,60	63,358	8 183,09	63,358	8 183,09	8 183,09		
ST DIE DES VOSGES - KAFE	3009490E	58,070	2 506,00	43,189	48,000	3 041,16	63,358	5 549,16	63,358	5 549,16	5 549,16		
ST DIE DES VOSGES - CENTRE ROBERT MARCHAL	3009492H	404,990	17 488,46	43,182	304,000	19 260,69	63,358	36 749,15	63,358	36 749,15	36 749,15		
ST DIE DES VOSGES - G.S. V. AURIOL	3010027J	118,004	5 096,82	43,192	88,000	5 575,46	63,358	8 859,65	63,358	8 859,65	8 859,65		
ST DIE DES VOSGES - ECOLE MATELLE C. GOLL	3010027L	85,543	3 691,77	43,157	50,000	3 167,88	63,358	4 972,88	63,358	4 972,88	4 972,88		
ST DIE DES VOSGES - BATIMENT 52	3010029P	56,490	2 438,58	43,168	40,000	2 544,30	63,358	4 851,47	63,358	4 851,47	4 851,47		
ST DIE DES VOSGES - CENTRE HOSPITALIER	3011082A	6 553,700	282 407,34	43,091	3200,000	202 744,13	63,358	485 151,47	63,358	485 151,47	485 151,47		
ST DIE DES VOSGES - LYCEE J. AUGUSTIN	3012433C	616,730	26 618,58	43,161	980,000	62 090,39	63,358	88 708,97	63,358	88 708,97	88 708,97		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - LYCEE FERRY INTERNAT	3013718T	1 832,500	79 160,58	43,198	2130,000	134 951,56	63,358	214 112,14	63,358	214 112,14	214 112,14		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - PALAIS OMNISPORT	3014337H	1 049,106	45 224,02	43,107	480,000	30 410,98	63,358	75 635,00	63,358	75 635,00	75 635,00		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - GYMNASIE LEO LAGRANGE	3014340L	103,990	4 487,04	43,149	150,000	9 503,63	63,358	13 990,67	63,358	13 990,67	13 990,67		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - G.S. PAULLEBEL	3014342P	239,680	10 345,31	43,163	160,000	10 137,21	63,358	20 482,52	63,358	20 482,52	20 482,52		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - LYCEE J.AUGUSTIN GRETA	3014387Z	202,530	8 741,09	43,159	80,000	5 068,60	63,358	13 809,69	63,358	13 809,69	13 809,69		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - TOIT VOSGIEN - FACT. INDIV.	3015225Z				75,000	2 934,26	63,358	2 934,26	63,358	2 934,26	2 934,26		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - MUSEE	3015736Z	359,970	15 550,98	43,201	225,000	14 255,45	63,358	29 806,43	63,358	29 806,43	29 806,43		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - MEDIATHEQUE	3015747N	156,990	6 786,19	43,227	225,000	14 255,45	63,358	21 041,64	63,358	21 041,64	21 041,64		
ST DIE - COLLEGE SOUHAT	3019076T	767,020	33 119,21	43,179	500,000	31 678,77	63,358	64 797,98	63,358	64 797,98	64 797,98		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - CENTRE AQUALUDIQUE	3022902J	1 904,400	81 890,23	43,001	1400,000	85 662,26	63,358	167 572,49	63,358	167 572,49	167 572,49		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - NEF	3026519L	84,730	3 659,49	43,190	145,000	9 186,84	63,358	12 846,33	63,358	12 846,33	12 846,33		
ST DIE DES VOSGES - ZUP - BAT 54 55 et 56	3026529A	103,710	4 474,21	43,142	120,000	7 602,90	63,358	12 077,11	63,358	12 077,11	12 077,11		
TOTAL	37 037,317	1 167 343,85	43,143	16 288,000	1 132 621,45	69,537	2 299 985,30	69,537	2 299 985,30	69,537	2 299 985,30		
ST DIE DES VOSGES - TOIT VOSGIEN - FACT. INDIVIDUELLE	(GERICCO)	68,939	2938,15	42,620	3 109,38	6 047,53	69,728	6 047,53	69,728	6 047,53	6 047,53		
TOTAL	27 126,356	1 170 282,00	43,142	16 288,000	1 135 730,83	69,728	2 306 012,83	69,728	2 306 012,83	69,728	2 306 012,83		



Plan prévisionnel de renouvellement

(Montants exprimés en k€)
 Prix unitaire YO MO actualisé avec indice de l'IFS
 Localisation / regroupement Libellé matriciel standard Libellé complémentaire

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
MRE GLOBALE INSTALLATION	66	74	71	58	51	68	65	81	82	85	80	78	80	80	80	80	80	80	80	80
Total MRE GLOBALE INSTALLATION	66	74	71	58	51	68	65	81	82	85	80	78	80	80	80	80	80	80	80	80
MRE GLOBALE INSTALLATION	66	74	71	58	51	68	65	81	82	85	80	78	80	80	80	80	80	80	80	80
Total MRE GLOBALE INSTALLATION	66	74	71	58	51	68	65	81	82	85	80	78	80	80	80	80	80	80	80	80
CHAUFFERIE						77														
CHAUD AC TUB DE FUMI GAZ ECBP																				
CHAUD BIOMASSE BRW	16	36	38	25	23	42	15	25	35	20	48	16	17	17	19	54	16	16	16	16
AUXILIAIRES CHAUDIERE BIOMASSE																				
PPE S/SOCLE AVEC ACCOUPLEMENT	3																			
AUXILIAIRES EN CHAUFFERIE				10		12		18		15		13		15			16			
CHAUFFERIE HISTORIQUE																				
CANALISATIONS	1	15		15		15		15												
CALORIFUGE																				
VANNE TROIS VOIES	4																			
SERVOMOTEUR CHAUDIERE M3																				
Total ***CHAUFFERIE***	20	50	38	58	23	142	15	58	35	46	29	17	17	34	54	34	16	16	16	31
SST NOVA AMERICA																				
ALIMENTATION ELECTRIQUE	1																			
63A AVEC PROTECTION POUR CHAUFFERIE MOBILE	1																			
Total ***SST NOVA AMERICA***	1																			
SST CH ST CHARLES																				
COMPTEUR ENERGIE THERMIQUE	1																			
MODULE COMMUNICATION CET	1																			
Total ***SST CH ST CHARLES***	1																			
RESEAU																				
RENOUVELATION CANALISATIONS	60	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
RESEAU HISTORIQUE	60	0	54	0	54	0	54	0	54	0	54	0	54	0	54	0	54	0	54	0
Total ***RESEAU***	120	54	108	54	108	54	108	54	108	54	108	54	108	54	108	54	108	54	108	54
Total	154	128	133	100	130	214	124	133	117	120	107	97	97	114	134	114	86	86	86	111



Etat du compte gros entretien et renouvellement 2014

Période	SOLDE P3 REEL					PROVISION GER			
	C.A (1)	Travaux Réalisés (yc 20% Frais Gestion) (2)	Solde C.A. Travaux (3) = (1) - (2)	Solde cumulé (4) = Cumul	Dotations (1)	Reprises (2)	Provision Nette (3) = (1) - (2)	Solde Provision (4) = Cumul (3)	
2008	65 567	112 852	-47 285	-47 285	112 852	112 852	0	0	
2009	137 335	63 025	74 310	27 026	63 025	63 025	0	0	
2010	170 026	306 616	-136 590	-109 564	306 616	306 616	0	0	
2011	117 465	44 734	72 731	-36 833	44 734	44 734	0	0	
2012	136 735	65 378	71 356	34 523	168 269	65 378	102 890	102 890	
2013	140 747	164 579	-23 832	10 691	100 000	164 579	-64 579	38 311	
2014	153 866	74 235	79 631	90 322	130 000	74 235	55 765	94 076	

Suivi des investissements et des financements 2014

FOURNISSEUR	MONTANT
Investissement de premier établissement	
Travaux bâtiments	1 661 440,00
Travaux chaufferie	1 870 497,00
Travaux réseaux	1 959 188,00
Travaux sous-stations	336 093,00
Travaux médiathèque	246 980,00
Construction chaufferie mobile	70 000,00
Raccordement collège Souhait	110 000,00
Plus value sur cession moteur cogénération	-35 000,00
Subventions ADEME	-2 637 762,00
Subvention ADEME raccordi Médiathèque Musée	-148 188,00
INVESTISSEMENTS	3 433 248,00

CREDIT BAIL ANTERIEUR	98 406,53
<i>concernant travaux sur réseau de 1994</i>	
LOYERS DE CREDIT BAIL	98 406,53



ARTICLE 56

Redevance pour occupation du domaine public

* Pour le réseau de chaleur :

Redevance annuelle fixée à 2 €/mètre linéaire de canalisation au 1er juillet 2007, soit 7 700 mètres linéaires, indexée selon les dispositions du terme R22 au dernier jour de l'exercice

Mètre linéaire : 7700 mètre

soit $7\,700 \times 2 \text{ € HT} \times 1,126 =$ **17 340,40 €**

* Pour la chaufferie :

Redevance annuelle fixée à 1 €/mètre carré d'emprise du site de production et de ses accès, indexée selon les dispositions du terme R22 au dernier jours de l'exercice

Mètre carré : 700 m²

soit $700 \times 1 \text{ € HT} \times 1,126 =$ **788,20 €**

Redevance pour frais de gestion et de contrôle

Le délégataire est tenu de percevoir gratuitement pour le compte de la Collectivité une redevance destinée à couvrir ses dépenses relatives au Service, notamment les frais de contrôle de la bonne exécution du Contrat. En contrepartie de ces frais, le Délégataire verse à la collectivité une redevance annuelle dont le montant de base est fixée à 30 000 € au 30 juin 2007, indexée dans les mêmes conditions que la redevance pour l'occupation du domaine public.

$30\,000,00 \times 1,126$ **33 780,00 €**



Inventaire des biens

CHAUFFERIE BIOMASSE KELLERMANN



Informations générales

Nom : Chaufferie Biomasse Kellermann
Adresse : Rue Sébastien Lehr
 88 Saint-Dié-des-Vosges
Energie : Bois

Puissance installée : 6 000 kW

Relevé de l'installation (1/3)

Libellé du matériel	Référence et type matériel	Année
 CHAUDIERE BOIS AGRO FORST dépolluissage par MULTI CYCLONE composé de enceinte avec cyclones intégrés cône d'évacuation des cendres écluse à roue cellulaire vis sans fin poussière	AVR-S6000 PUISSANCE 6000KW (BOIS ECORCES PLAQUETTES) FOYER GRILLE MOBILE A DECENDRAGE AUTOMATIQUE AGRANDISSEMENT PASSERELLE AGRO MZ 600 REDUCTEUR CERNET TOREX RV5 type 063, moteur WAM type MV FELCO type TS 190*2756*320/LW 2566*220mm	2010 2010 2014 2010 2010 2010 2010
 ELECTROFILTRE Comprenant : armoire de commande local TGBT convertisseur de tension, appareil électrode émettrice électrode receptrice dispositif de frappe électrodes par motoreducteur et marteau secours de tremie écluse à roue cellulaire vis de répartition poussières hélice transporteuse vers conteneur	IONITEC TYPE TPE 14-2,0,30,10-4 SERIE 1002 PUISSANCE 20KW automate de commande, système exploitation BECKHOFF, écran HSG- 300-LW Watt Drive H31/H41 0,75KW Netter vibrationstechnik NEG 50300 REDUCTEUR CERNET TOREX RV5 type 063, moteur WAM type MV FELCO type 190*2756*320/ lw 2566* 220mm	2010 2010 2010 2010 2010 2010 2010 2010
 VENTILATEUR CENTRIFUGE DE TIRAGE entraînement direct et variation de vitesse	SCHEUCH serie VKD 71 0560-HB29 2950tr/mn 35000m3/h MOTEUR électrique WEG 250 S/M-02	2010 2010
 VENTILATEUR radial AIR PRIMAIRE entraînement direct et variation de vitesse Vanne de regulation debit air neuf	SCHEUCH serie VMK 80 0400 -HB29 2950tr/mn 13000m3/h MOTEUR électrique WEG Joverta DMS 1-1, 24 volts	2010 2010 2010
 VENTILATEUR Centrifuge AIR SECONDAIRE entraînement par courroies et variation de vitesse 2 vannes regulation debit d'air	SCHEUCH serie VRE 80 0450 HB29 2950tr/mn 16300m3/h Joverta DMS 1-1, 24volts	2010 2010 2010
 Stockage BOIS SILO de déchargement STOCKAGE passif STOCKAGE echelles	Volume 240 m3 Volume 1650 m3 Volume 216m3	2010 2010 2010
 Repartition et chargement bois Pont roulant auto porté	KONECRANES N° 10JB 1843 ref JB 0000001843 N°KNH 780790 6300 DaN programmation des zones et fréquence par automate à écran tactile pupitre local bureau télécommande radio RENOX 726 PROFIBUS	2010 2010 2010 2010 2010
 Charge chargement automatique chargement manuel	Desilage par echelles 1 ensemble groupe hydraulique 4 verins hydrauliques double effet	ref Agg Silo 1V,1EDS 7.5 KW Reservoir 75 l 230 bars course 500mm ref Agg Stocker 1V,1EDS 37KW Reservoir 400 l 230 bars 2010 2010 2012
 Dispositif de securite coupe feu 2 vannes alimentation eau froide 1 electrovanne alimentation eau froide	Vanne thermostatique Danfoss AVTA à capillaire	2010 2010



**Relevé de l'installation
(2/3)**

	Libellé du matériel	Référence et type matériel	Année
	Circuit refroidissement entrée combustible		
	pompe n°1 pompe n°2 1 Soupape 1 vase d'expansion Avancement et recul grille 1 ensemble hydraulique 2 Vennis hydrauliques	KSB ETARLOC GN 040 KSB ETARLOC GN 040 ARI DN 25/40 5 BARS Zilmet 4 bars 30 l ref Agg Rost -Dopplpumpe 1+1V,1+1EDS 0,75 KW Reservoir 40 l	2010 2010 2010 2010 2010 2010 2010
	Decendrage		
	1 Ensemble hydraulique 1 Venn hydraulique	ref Agg Ascheschieber Rost 1V,1EDS 1,1 Kw reservoir 15l	2010 2010
	Evacuation des cendres		
	Double Sas 1 ensemble hydraulique 2 Vennis	ref Agg Aschenschleuse 2V,1EDS 1,5 Kw reservoir 15 l	2010 2010 2010
	Poussoir cendres		
	1 ensemble hydraulique 1 verin	ref Agg Scheforderer 1V,1EDS 1,5Kw reservoir 15l	2010 2010 2010
	acheminement cendres vers conteneur extérieur		
	1 convoyeur a chaine	KF 650/2/450*11200	2010 2010
	Cheminee autoportante		
		REFUT DE10234 D= 795mm, H=23m	2010 2012
	Conteneurs exterieur x3		
		10m3	2010
	Evacuation des suies		
	2 réducteurs 1 vis sans fin fixe 1 vis sans fin orientable 2 Manchettes souples de liaison avec les	Type SK2282AFB-90L/4 Fourreau, palier L=6m D=160 Fourreau en 2 parties, palier D=160 D= 700mm, H = 1000mm	2010 2010 2012 2011
	circuit chauffage		
	reseau pre isole vers chauffene Kellermann Pompe reseau N° 1 Pompe reseau N° 2	KSB Etabloc GN 125-250/1854 265m3/h KSB Etabloc GN 125-250/1854 285m3/h	2010 2010 2010
	1 vannes de regulation 3 voies servo moteur	SKS DN 200 ARI Armaturen 12,0 KN	2010 2010
	2 soupapes securites	ARI DN 80/125	2010
	1 Actionneur regulant la Temperature sortie chaudiere	BERNARD Type OA15	2010
	1 compteur energie 1 integrateur + 2 sondes	Kamstrup Kamstrup 67 B 00070120	2010 2010
	Controleur de debit circuit principal Controleur de debit circuit refroidissement	KAL-KH KAL-KH	2010 2010
	Ensemble vannes isolements		2010
	1 circuit Aerothermes chauffene 2 aerothermes	SEET	2010 2010
	1 pompe 1 vanne equilibrage thermostat regulation	grunfos UPS 35-55 180 Oventrop dn 50	2010 2010 2010
	1 circuit radiateur 1 pompe 1 vanne 3 voies regulation 1 bouteille de melange 1 vase d'expansion à membrane sous pression 1 circulateur	grunfos UPS 25-60 180 Thermador Thermador Grundfos Alpha 2 25-60	2010 2010 2010 2010 2013 2013
	1 échangeur de chaleur (en lieu et place) 1 ensemble de vannes d'isolement 1 ensemble de thermometres ,purgeurs , 7 radiateurs locaux		2013 2010 2010 2010
	Air comprimé		
	1 compresseur d'air 1 Cuve Ensemble de tuyauteries air comprimé - raccords rapides - vannes	LUCHARD 6000E TYPE 6025 X ROSSIGNOL 1000 L	1987 1966 2012
	Alimentation Eau Froide		
	1 disconnecteur	Socla DN 50 H27 519	2010 2010

Relevé de l'installation (3/3)

Libellé du matériel	Référence et type matériel	Année
Electricité		2010
local TGBT		2010
1 armoire commande et regulation	automate Siemens	2010
1 armoire API	automate Wago	2010
1 armoire puissance		2010
1 armoire Variateur ventilateur		2010
comprenant		2010
variateur ventilateur tirage	Danfoss VTL aquadrive FC 202 P55K	2010
ventilateur air primaire	Danfoss VTL 2880 PT	2010
ventilateur air secondaire	Danfoss VTL 2881 PT	2010
1 Baie de brassage (liaison fibre optique.		2010
1 Onduleur	S2S Syrius	2010
1 Master guard	A1500T	2010
2 transformateurs		2010
1 Armoire TGBT avec Comptage		2010
1 Armoire protection éclairage et commande		2010
1 armoire protection Climatisation		2010
4 unités intérieures (dans locaux 1er et 2ème étage)	Mitsubishi inverter SRK 25ZJ-S	2010
1 groupe extérieur	Mitsubishi	2010
1 centrale detection incendie 8 zones	TYCO zettler basic ref ZB/UGA+2F	2010
10 detecteurs		2010
7 declencheurs manuels		2010
5 voyants		2010
4 sirenes		2010
2 répartiteurs capteur optique sur battenes		2010
5 capteurs optique zone stockage bois		2010
2 ensembles de prises de courant en chaufferie	24V, 230V, 400V	2010
1 ensemble de prises de courant sur evacuation suies	24V, 230V, 400V	2010
1 ensemble de prises de courant en zone de stockage	24V, 230V, 400V	2010
1 ensemble éclairage sécurité		2010
locaux 1er étage (vestiaire, toilette, douche, coin repas, ...)		2010
locaux 2em étage (bureau, supervision pont roulant, pc, salle reunion)		2010
desenfumage des locaux par ouverture des skydomes		2010
desenfumage chaufferie par ouverture des skydomes		2010
declencheurs a cartouches		2010



CHAUFFERIE CENTRALE KELLERMANN



Informations générales

Données

Nom : Chaufferie Kellermann
 Adresse : 34, rue Ernest Colin
 88 100 Saint-Dié-des-Vosges
 Energie : Gaz / FOD

Puissance installée : 20 480 kW

Relevé de l'installation (1/2)

Libellé du matériel	Référence et type matériel	Année		
	CHAUDIERE N°1 BRULEUR N°1 GAZ NAT VANNE 2 VOIES ELECTRIQUE (ISOLATION CONDENSEUR) CONDENSEUR POMPE DE CHARGE ARMOIRE ELECTRIQUE DE COMMANDE SERVO MOTEUR VANNE 3 VOIES VANNE 3 VOIES CHAUDIERE	COMETH DANSTOKER TVB N°13 / 8240KW HAMWORTHY GAZ NAT AWG30 DAMFOS DN200 VS 150 90A G00 SALMSON NOS 125/200-15-4-12	1994 1994 2010 2011 2013	
		CHAUDIERE N°2 BRULEUR N°2 GAZ NAT ARMOIRE DE COMMANDE (BOITIER DE CONTRÔLE, CONTACTEUR ...)	COMETH DANSTOKER TVB N°13 / 8240 KW HAMWORTHY GAZ AWD MK2 (ARRET FOL 2010)	1994 1994 2010
			CHAUDIERE N°3 BRULEUR N°3 MIXTE FOD/GAZ VARIATEUR DE VITESSE BRULEUR POMPE DE CHARGE CHAUDIERE VANNE 3 VOIES REGULATION CHAUDIERE SERVO MOTEUR VANNE 3 VOIES ENSEMBLE ALIMENTATION ET COMPTAGE FOD SOUPEPE SECURITE CHAUDIERE COMPTEUR GAZ +FILTRE	ATLANTIC GUILLOT LRR54 / 4500KW CUENOD C750 BD 917 ABB 15KW ACH 550-01 SALMSON SIL 410-16/2 2 KFM DN 150 VG31415 KFM 431415 HE CUENOD C750 BD 917 ITRON
	CHEMINEE		3 CONDUITS HAUTEUR 35M	2010
	Desemfumage chaufferie		3 skydomes	2013
	BACHE ALIMENTAIRE		PRESSOSTAT MINI SUR EXPANSION VARIATEUR DE VITESSE SUR POMPE ALIMENTAIRE SALMSON	2012 2011
			CIRCUIT CHAUFFAGE RESEAU MERITOR VANNE 2 VOIES ELECTRIQUE RETOUR VANNE 2 VOIES ELECTRIQUE DEPART VANNE 2 VOIES RETOUR BOUTEILLE	SECTORIEL UVC-15 DN 150 SAUTER DN 150 DANFOSS SOCLA DN 200 VALPES VS 150
CIRCUIT CHAUFFAGE RESEAU RADIATEURS POMPE RESEAU N°1 POMPE RESEAU N°1 POMPE RESEAU N°2 POMPE RESEAU N°3	VARIATEUR DE VITESSE KSB		2010 2013 2010 2010	



**Relevé de l'installation
(2/2)**

	Libellé du matériel	Référence et type matériel	Année
	ENSEMBLE DE MAINTIEN DE PRESSION		
	UNE ARMOIRE ELECTRIQUE REGULATION	AUTOMATE WAGO AVEC ECRAN TACTILE	2010
	PRESSION RESEAU		
	VANNE DE DECHARGE MECANIQUE	SART DN 32	2010
	VANNE DE DECHARGE ELECTRIQUE	VALPES DN 50	2010
	COMPTEUR	ZENNER DN 50	2010
	GROUPE DE MAINTIEN DE PRESSION RESEAU HOPITAL		
	POMPE N°1 RESEAU HOPITAL	SALMSON MULTI V817 FSE T4/2	2010
	POMPE N°2 RESEAU HOPITAL	SALMSON MULTI V814 FSE T4/2	2010
	GROUPE DE MAINTIEN DE PRESSION RESEAU RADIATEURS		
POMPE N°1 RESEAU RADIATEURS		2010	
POMPE N°2 RESEAU RADIATEURS		2010	
POMPE N°3 RESEAU RADIATEURS		2010	
GROUPE DE MAINTIEN DE PRESSION RESEAU MERITOR			
POMPE N°1 RESEAU MERITOR		2010	
POMPE N°2 RESEAU MERITOR		2010	
POMPE N°3 RESEAU MERITOR		2010	
VANNE 2 VOIES ISOLEMENT RESEAU	DANFOSS SOCLA SVLAX MOTEUR BELLIMO SYD 230 3T	2010	
VANNE 2 VOIES ISOLEMENT RESEAU	DANFOSS SOCLA SVLAX MOTEUR BELLIMO SYD 230 3T	2010	
COMPTAGE			
COMPTEUR SAPPTEL RESEAU RADIATEUR	DN 200	2010	
INTEGRATEUR SAPPTEL RESEAU RADIATEUR	PALLAS	2010	
	TRAITEMENT D'EAU		
	ADOUCCISSEUR N°1 1665	WAVE CYBER J1025 NS D084	2010
	ADOUCCISSEUR N°2 1665	WAVE CYBER J1025 NS D084	2010
	2 BACS A SAUMUR		2010
	POMPE DOSEUSE	230V, 10B, 4,4 L/H	2011
	CUVE DE DOSAGE	60 LT AVEC BAC DE RETENTION	2011
	1 COMPTEUR		2010
	FILTRE	CINTROPUR	2010
	2 KITS INJECTION		2010
	CIRCUIT RESEAU HOPITAL		
BOUTEILLE DE MELANGE RESEAU 4 BARS	BOUTEILLE COMESSE 5400LITRES N° 6148	2010	
BOUTEILLE DE MELANGE RESEAU 4 BARS	VANNE 3 VOIES DN200 REGULEE	2012	
ECHANGEURS SOUDE N°1	ALPHA LAVAL CB400 270H Puissance = 3500 KW	2010	
ECHANGEURS SOUDE N°2	ALPHA LAVAL CB400 270H Puissance = 3500 KW	2010	
ECHANGEURS SOUDE N°3	ALPHA LAVAL CB400 270H Puissance = 3500 KW	2010	
POMPE DE CHARGE ECHANGEUR N°1	KSB ETABLOC GN 080/160	2010	
POMPE DE CHARGE ECHANGEUR N°2	KSB ETABLOC GN 080/160	2010	
POMPE DE CHARGE ECHANGEUR N°3	KSB ETABLOC GN 080/160	2010	
VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°1	DANFOSS VLT FC30A P3 KOT	2010	
VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°2	DANFOSS VLT FC30A P3 KOT	2010	
VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°3	DANFOSS VLT FC30A P3 KOT	2010	
	RESEAU 8 BARS SORTIE ECHANGEUR RESEAU HOPITAL		
	POMPE RESEAU N°1	KSB ETANORM G080 250 G11	2010
	POMPE RESEAU N°2	KSB ETANORM G080 250 G11	2010
	POMPE RESEAU N°3	KSB ETANORM G080 250 G11	2010
	VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°1	DANFOSS VLT FC 301 P55 KT	2010
	VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°2	DANFOSS VLT FC 301 P55 KT	2010
	VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°3	DANFOSS VLT FC 301 P55 KT	2010
	DESEMBOUAGE RESEAU HOPITAL		
	DESEMBOUEUR MAGNETIQUE	TIGR T3	2010
	POMPE CIRCULATION DESEMBOUEUR	KSB GN 085-160/024 G11	2013
VANNE DE REGLAGE DEBIT	TA DN 65	2010	
	MATERIEL PERIPHERIQUE		
	3 FILTRES AVANT ECHANGEUR	CGR DN 100	2010
	3 SOUPAPES SECURITE ECHANGEUR		2010
	3 PURGEUR GRAND DEBIT ECHANGEUR	FLEXVENT DN 15	2010
	3 MANOMETRES ECHANGEUR	CGR	2010
	3 PURGEUR GRAND DEBIT	FLEXVENT DN 20	2010
	3 MANOMETRE GLYCERINE	CGR 15 BARS	2010
	FILTRE RESEAU	CGR DN 250	2010
	ARMOIRE DE COMMANDE INTEGRANT LES VARIATEURS - RESEAU HOPITAL		
	AVEC PROTECTIONS DES POMPES, VOYANTS, COM		2010
RESEAU PRE ISOLE VERS BIOMASSE			
RESEAU PRE ISOLE HOPITAL		2010	
BAIE DE BRASSAGE BUREAU CHAUFFERIE		2010	
COMPRENANT AUTOMATE , ONDULEUR, PC	DELL	2010	
TRANSMETTEUR	SOFREL	2010	

