

Ville de Saint-Dié-des-Vosges Réseau de chaleur ZUP KELLERMANN

COMPTE RENDU ANNUEL 2015

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)	
2.2 - La biomasse	6 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 - Evénements commerciaux et/ou techniques majeurs survenus	20
durant la saison 2015	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 2015	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	41
II - Aspects environnementaux	43
III - Communication	45
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	51
IV - Perspectives de raccordement ou dé-raccordement	51
V - Perspectives commerciales	51
VI - Conclusion	51
ANNEXES	54
Détail de la révision de prix - Année 2015	54
Synthèse des ventes HT - Année 2015	57
Synthèse des ventes HT - Année 2015	58
Etat du compte gros entretien et renouvellement 2015	60
Détail des investissements 2015	61
Détail du calcul de la redevance au concédant - Année 2015	62
Inventaire des biens	63



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

Réseau de chaleur ZUP KELLERMANN

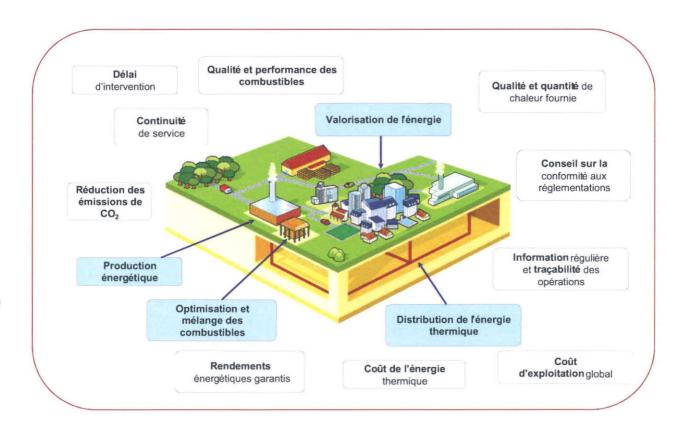
1. DONNÉES GÉNÉRALES



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.



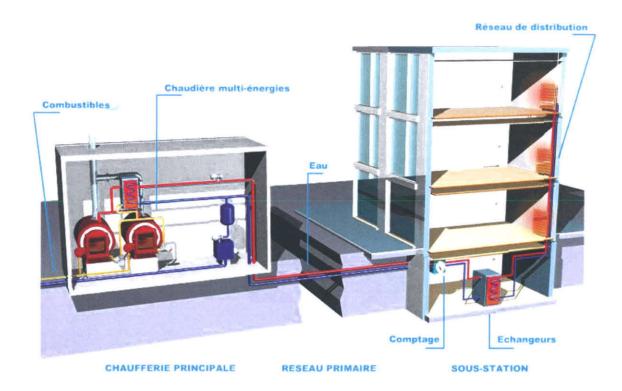


II - Les réseaux de chaleur

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 consumés 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: 12 240 kW.





2.2 - La biomasse

(Chaufferie 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, cagettes, 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 audessus 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.

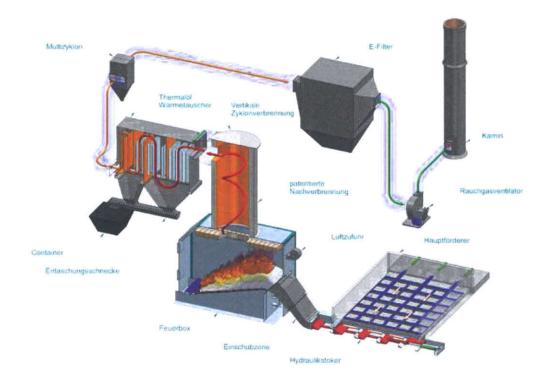
Les deux textes récents qui encadrent le dispositif sont :

- 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, depuis le 1^{er} janvier 2014, date d'entrée en vigueur des textes réglementaires, la chaufferie 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.:

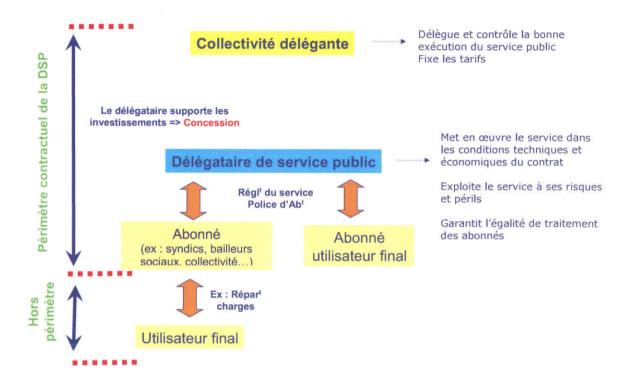


Il s'agit d'une chaufferie mobile. C'est une installation autonome de chauffage disposée dans une semi-remorque. Elle est destinée à palier d'éventuelles pannes ou à pouvoir opérer des coupures de chauffage et d'eau chaude. La puissance thermique maximale de l'UMPC est de 2 000 kW. Des piquages pour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

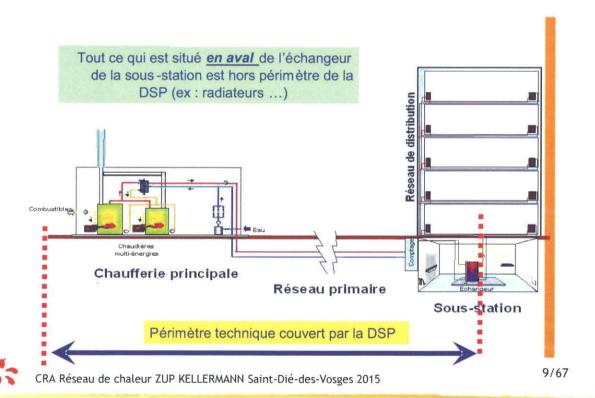


3 - Forme contractuelle d'une Délégation de Service Public

3.1 - Les parties prenantes



3.2 - Le périmètre technique



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



3.3 - La tarification

Facture abonné 2 termes de tarification







Un terme proportionnel aux quantités mesurées au compteur

«R1»

Un terme fixe fonction de la taille de l'abonné

«R2»

R21: Electricité

R22 : Conduite et Entretien

R23: Gros Entretien et Renouvellement

R24 : Charges Financières Amortissements

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'Energie sur le réseau de Kellermann.

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

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

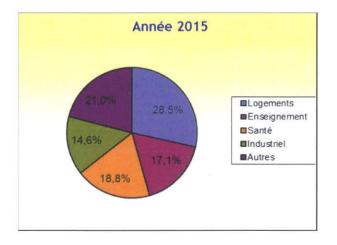
Avenant 2 du 20/01/2015 prenant effet le 01/01/2015 : Modification des conditions fixées à l'article 62 « indexation des tarifs » du Contrat déterminant les modalités de révision du terme R1, consécutivement à la suppression des tarifs réglementés au terme de la loi n°2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation.

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 puissances souscrites sont de 14 875 kW à fin 2015, elles étaient prévues de 19 851 kW
- Les raccordements supplémentaires ont permis d'atteindre 17 350 kW, le dernier réalisé est :
 - Nova Bowling 120 kW avril 2015
- Les retraits suivants ont été confirmés par Vosgelis :
 - Bâtiment Bourgogne Déconnexion du réseau en septembre 2015 compte-tenu de la démolition du bâtiment

IV - Les principaux abonnés



Répartition de la puissance souscrite par type de clients



1. Logements

- 17 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,
- Nova Bowling.



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 bois6 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 031kW

Nombre d'abonnés 52

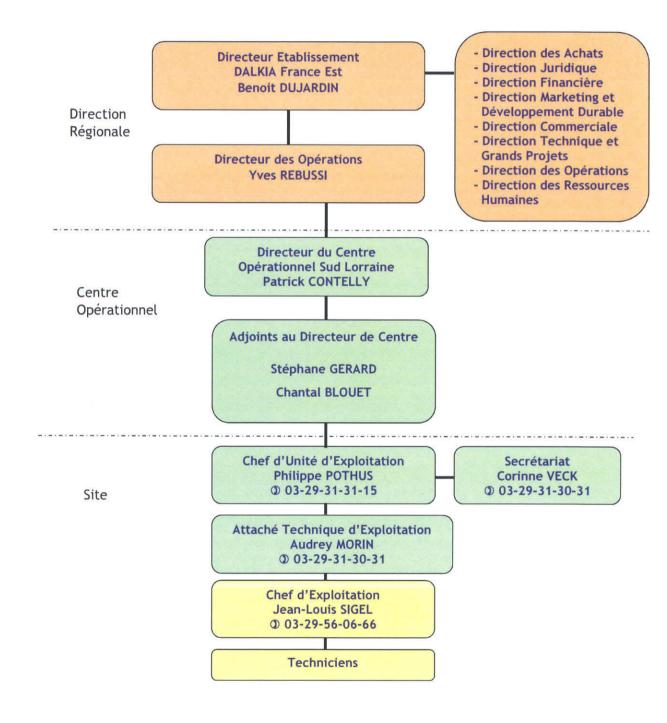


VI - Les moyens physiques et techniques

DALKIA EST - CENTRE OPERATIONNEL SUD LORRAINE
1 RUE MENDES FRANCE
BP N°71031 - PULNOY
54272 ESSEY LES NANCY CEDEX
① 03-83-18-11-71 🗎 03-83-33-88-79

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

① 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

Basée à PARIS (La Défense), elle pilote les 7 établissements français de DALKIA et développe, audelà 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 12 950 collaborateurs (Chiffres de l'année sociale 2015).



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 Financière (finances, comptabilité)
- Risk Management
- 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 (Centre de Relation Clients)

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-Diédes-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 - Evénements commerciaux et/ou techniques majeurs survenus durant la saison 2015

1 - Amélioration des installations

Améliorations techniques

Réseau de chauffage urbain :

 Mise en place d'une alimentation électrique et hydraulique pour le raccordement rapide de la chaufferie mobile de secours (UMPC) sur le site AquaNova America.

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 multi-cyclonique (remise en état vanne rotative dépoussiéreur),
- Remise en état du groupe hydraulique,
- Remplacement des sondes foyer chaudières.

Sous-stations du réseau de chauffage urbain :

 Remplacement du compteur d'énergie thermique de la sous-station du Centre Robert Marchal.



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 Petites 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.

Aucun accident du travail n'est a déploré depuis l'origine de la Délégation de Service Public

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 CO_2 .



Actions réalisées en complément des contrôles réglementaires :

- ♣ 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 dans la Politique Développement Durable de Dalkia (voir ci-après).







NOTRE MEILLEUR ATOUT : L'ÉNERGIE DE BIEN FAIRE

Leader des services énergétiques et acteur majeur de la transition énergétique, Dalkia est la référence de l'économie d'énergie et de l'efficacité énergétique à l'échelle du territoire : Dalkia propose à ses clients des solutions fondées sur les ressources et les économies locales, plus sobres en énergie et respectueuses de l'environnement. Consommer moins et mieux est devenu un enjeu majeur pour nos clients. Pour y répondre, Dalkia 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 pilotage et de gestion d'installations énergétiques, développé sur chacun des territoires où nous opérons.

Pour répondre aux enjeux du développement durable des territoires, Dalkia s'engage auprès de ses parties prenantes à promouvoir « l'énergie de Bien Faire » dont les engagements répondent à cet objectif. C'est notre façon d'être au service de nos clients, notre Dalkia way !

Ensemble, engageons-nous! À vos côtés, je mettrai toute mon énergie pour atteindre et conforter les objectifs ambitieux que nous nous donnons.



JEAN-MICHEL MAZALERAT Président-Directeur Général



BIEN FAIRE

- SÉCURITÉ
- DIALOGUE
- RÉSULTATS
- ENVIRONNEMENT
- ÉTHIQUE



PARTIES PRENANTES

CLIENTS

- Économies d'énergie et lutte contre le dérèglement climatique
- Développement des énergies renouvelables et de récupération
- · Qualité de service
- Accompagnement du client

ENGAGEMENTS

- Réaliser des économies d'énergie pour réduire les émissions de gaz à effet de serre par l'ensemble de nos solutions d'efficacité énergétique
- Développer les énergies locales, renouvelables et de récupération, en particulier la biomasse, la géothermie et le biogaz
- Satisfaire nos clients par notre qualité de service
- Accompagner nos clients dans la durée par des offres adaptées à leurs enjeux

INDICATEURS

- CO, économisé
- Taux d'energies renouvables et de récupération dans le mix energétique
- Satisfaction globale
- · Durée moyenne des contrats en portefeuille

COLLABORATEURS

- Prévention Santé Sécurité
- Développement des compétences
- Accompagnement des parcours professionnels
- Diversité et égalité des chances

- Préserver la santé et la sécurité de nos collaborateurs et sous-traitants en réduisant significativement le nombre d'accidents de travail
- Mettre le développement des compétences au cœur de la gestion des ressources humaines
- Accompagner les parcours professionnels en favorisant la promotion et la mobilité tout au long des carrières
- Agir au quotidien pour la diversité, l'égalité des chances et la lutte contre les discriminations

- Taux de fréquence des accidents de travail
- Taux de salariés ayant bénéficié d'au moins une action de formation
- Nombre de salariés ayant bénéficié d'une évolution professionnelle
- Taux de féminisation au sein du management

PARTENAIRES

- Achats responsables
- Développement des territoires
- Solutions innovantes
- Engagement citoyen et solidaire
- Développer avec nos partenaires une démarche d'achats responsables
- Contribuer au développement des territoires en favorisant les initiatives et ressources locales
- Imaginer, développer et mettre en œuvre les solutions de demain
- Soutenir les engagements citoyens et solidaires par des actions locales

- Taux de contrats cadres fournisseurs disposant
- Nombre d'emplos directs et indirects
- Taux de chiffre d'affaires intégrant
- Engagement financier soutenant les initiative

Crédits photos : Pierre Morant et Dalkia Direction de la Responsabilité Sociétale de l'Entreprise Conception : Sidièse - Juin 2015





4 - Faits marquants de l'exercice

- **20 janvier 2015** : signature de l'avenant n°2 modifiant les modalités de révision du terme R1, consécutivement à la suppression des tarifs réglementés au terme de la loi n°2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation.
- 31 mars et 2 avril 2015 : participation aux Journées Lorraines Portes Ouvertes (JLPO) Visites de la chaufferie biomasse
- ♣ Du 30 mai au 05 juin 2015 : participation à la semaine du Développement durable Visites de la chaufferie biomasse par les écoles de la Ville de Saint-Dié-des-Vosges et notamment l'école Baldensperger (une classe de 27 CM1/CM2 le 2 juin à 14h et 1 classe de 24 CE2/CM1 le même jour à 15h)



- **30 juin 2015 :** présentation du Compte-Rendu Technique et Financier à la Commission des Services Publics de la Ville de Saint-Dié-des-Vosges
- **4 07 décembre 2015 :** envoi des éléments à la Ville de Saint-Dié-des-Vosges pour l'enquête annuelle AMORCE
- **22 décembre 2015 :** accusé de réception de la Chambre d'Agriculture de Lorraine du Programme Prévisionnel des Epandage des cendres issues de la chaudière biomasse



Ville de Saint-Dié-des-Vosges

Réseau de chaleur ZUP KELLERMANN

2. DONNÉES FINANCIÈRES



DONNEES FINANCIERES

I - Compte de résultat

	Réel 2014	Réel 2015	Prévisionnel	Compte d'exploitation prévisionnel annexe 6 2014/2015
PRODUITS	2014	2013	2010	2014/2013
R1 chaleur	1 170 282	1 263 000	1 148 617	1 100 993
Valorisation des CO2	0	1 263 000	1 148 617	1 100 993
r21 Electricité	121 905	117 530	125 466	91 140
r22 Conduite et Entretien	631 849	570 918	614 070	624 358
			148 585	
r23 Gros entretien et renouvellement	153 866	137 984		143 520
r24 Charges financières amortissements	228 112	201 726	216 975	252 982
Produits totaux (r1+r21+r22+r23+r24)	2 306 013	2 291 158	2 253 713	2 212 993
CHARGES				
R1 Energie				
No. 20 to 10	-301 354	201 262	255.018	-279 593
Achats gaz chaudière		-391 362 0	-355 918	-79 332
Achats figul domanting	0		0	
Achats fioul domestique	0	0	0	0
Achats biomasse	-811 796	-776 475	-706 154	-587 468
Frais de gestion, frais généraux	-57 489	-58 655	-53 343	-37 856
Total R1 général	-1 170 639	-1 226 492	-1 115 415	-984 249
R2 Prestations				
r21 Electricité	72.055	70.000	00.222	01 267
Achat + taxes	-72 955	-78 660	-80 233	-81 267
Total r21	-72 955	-78 660	-80 233	-81 267
r22 Conduite et Entretien				
a) Prestations charges externes				
eau et produits de traitement	-7 168	-3 781	-6 000	-9 031
travaux sous traités	-54 435	-41 485	-53 668	-28 890
petit matériel	-1 792	-2 417	-2 500	-9 095
And the second of the second of	-6 041	-6 557	-6 700	-2 500
frais de visite et d'entretien compteurs frais de contrôles	-9 317	-11 287	-11 500	-24 343
traitement des cendres				
THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	-14 785	-15 828	-16 300	-23 968
total partiel a) b) Charges de personnel	-93 538	-81 355	-96 668	-97 827
salaires + primes + charges sociales	-187 286	-189 573	-193 365	-156 090
c) impôts, taxes, assurances	-107 200	-105 3/3	-193 303	-130 090
The Residence of the Control of the	26.162	20.210	26.050	-84 000
taxes professionnelle et de solidarité	-26 162	-29 219	-26 858	
impôt foncier et taxes diverses	-27 442	-27 827	-28 384	-15 000
crédit bail antérieur et TP liée	-98 407	0	0 726	0
assurance (RC + bris de machine)	-11 085	-9 545	-9 736	-10 131
total partiel c)	-163 096	-66 591	-64 978	-109 131
d) charges financières (autres que r24)	2.026	2.075	2.024	4.000
télésurveillance	-2 820	-2 876	-2 934	-1 000
redevance occupation domaine public	-18 129	-18 306	-18 489	-30 000
redevance ville	-33 780	-34 110	-34 451	-30 000
frais financiers	-1 777	-214	-230	-12 000
frais de gestion, frais généraux	-128 824	-124 901	-127 193	-56 812
autres (commissaires aux comptes)	-2 306	-2 291	-2 300	0
total partiel d)	-187 636	-182 698	-185 597	-129 812
total r22	-631 556	-520 217	-540 608	-492 860



	Réel 2014	Réel 2015	Prévisionnel 2016	Compte d'exploitation prévisionnel annexe 6 2014/2015
r23 Gros entretien et renouvellement				
Matériel et Main d'œuvre	-74 235	-35 744	-168 000	-233 000
Provision GER	-55 765	-69 926	-1 003	0
total r23	-130 000	-105 670	-169 003	-233 000
r24 charges financières, amortissements	-253 904	-267 555	-256 681	-252 982
total r24	-253 904	-267 555	-256 681	-252 982
Charges totales (R1+r21+r22+r23+r24)	-2 259 054	-2 198 594	-2 161 939	-2 044 358
RESULTATS				
R1 Chaleur	-357	36 508	33 202	116 744
r21 Electricité	48 950	38 871	45 234	9 873
r22 Conduite et Entretien	293	50 701	73 462	131 498
r23 Gros entretien et renouvellement	23 866	32 314	-20 418	-89 480
r24 charges financières, amortissements	-25 792	-65 829	-39 706	0
Résultat total	46 959	92 564	91 774	168 635
Résultats cumulés	-1 356 917	-1 264 353		

II - Commentaires sur l'évolution financière du contrat

Le résultat 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 110k€.



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 du centre opérationnel, 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 - <u>Objet des travaux de gros entretien et de renouvellement réalisés en</u> 2015

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 servo-moteur de la vanne 3 voies chaudière 3.

Chaufferie biomasse

- Chaudière biomasse :
 - o Remplacement des sondes du foyer,
 - o Remise en état transporteur mécanique Stoker,
 - Remise en état groupe hydraulique silo biomasse.
 - o Remise en état du groupe hydraulique grilles mobiles,
 - o Remplacement du servomoteur volet recyclage fumées,
- Grappin:
 - o Intervention sur le grappin pour cause de défaut sur la température d'huile,
 - o 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'électrofiltre,
 - Remplacement paliers de la vis du dépoussiéreur multi-cyclone.
- Auxiliaires :
 - o Remplacement batteries sur l'onduleur.

Sous-Stations

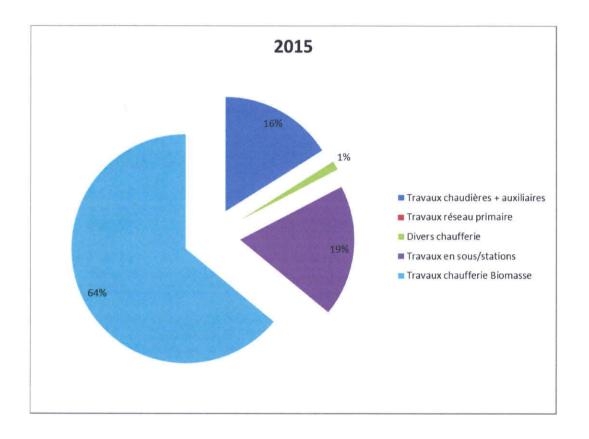
- AguaNova América :
 - o isolation thermique des équipements et de la tuyauterie primaire,
 - mise en place alimentation électrique avec protection pour la chaufferie mobile.
- Relais paroissial: reprise calorifuge sur la tuyauterie primaire,
- POJC: remplacement du servomoteur de la vanne 2 voies primaire.

Réseau

• Pas de travaux sur le réseau en 2015.



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 bâche 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.

Une thermographie infra Rouge aérienne du réseau de chaleur est prévue à horizon 2016 - 2017.

III - Sous-stations

Sous-stations:

Toutes les sous-stations sont équipées d'échangeurs en bon état de fonctionnement. Les réfections et/ou améliorations des calorifuges de certaines sous-stations (relais paroissial, Aquanova America) ont été réalisées en 2015.



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 2015

L'arrêt du chauffage s'est effectué le 02 juin 2015

La date de mise en route du chauffage s'est effectuée le 15 septembre 2015

Données chiffrées pour la période moyenne de chauffage :

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
 (Station de Luxeuil Saint Sauveur)

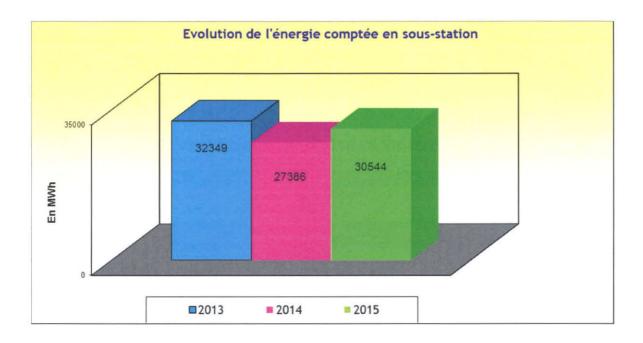
Période	Nombre de jours chauffés	Température moyenne	DJ sur période de chauffage
2013	277	6,61	3 224
2014	274	9,28	2 467
2015	261	8,07	2 639



2 - Ventes d'énergie

La quantité de chaleur comptée en sous-station est de 30 544 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)
2013	3 224	32 349	10,033
2014	2 467	27 386	11,101
2015	2 639	30 544	11,574

Détail des ventes d'énergie enregistrées aux compteurs du 1^{er} janvier au 31 décembre 2015

SOUS - STATIONS	2014 (MWh)	2015 (MWh)	Variation
LOGEMENTS			
TOIT VOSGIEN BATIMENT TOURAINE	136,312	161,66	18,59%
TOIT VOSGIEN BATIMENT ILE DE FRANCE	229,69	273,37	19,02%
TOIT VOSGIEN BATIMENT POITOU	515,3	540,77	4,94%
TOIT VOSGIEN BATIMENT PICARDIE	405,53	479,97	18,35%
TOIT VOSGIEN BATIMENT GUYENNE ET SAVOIE	328,89	396,70	20,62%
TOIT VOSGIEN BATIMENT FPA ALSACE	280,34	302,19	7,79%
TOIT VOSGIEN BATIMENT Rue René Jacquot	68,939	80,96	17,44%
SCI - ORLEANAIS	189,59	235,53	24,23%
SCI - FLANDRES	148,541	182,21	22,67%
SCI - ROUSSILON	183,653	205,26	11,76%
SCI - FRANCHE-COMTE	165,907	188,94	13,88%
VOSGELIS BT QUERCY	501,87	597,93	19,14%
VOSGELIS BT BOURGOGNE	463,72	370,03	-20,20%
VOSGELIS BT FPA LA CHAUMIERE	321,77	192,83	-40,07%
VOSGELIS BT ARTOIS	321,32	381,19	18,63%
VOSGELIS BT BRETAGNE	346,88	432,48	24,68%
VOSGELIS BT AUVERGNE	615,28	677,52	10,12%
VOSGELIS BT DAUPHINE	220,674	278,86	26,37%
VOSGELIS BT AUNIS ET AQUITAINE	675,21	773,30	14,53%
VOSGELIS BT PERIGORD	234,503	265,45	13,20%
VOSGELIS BT BERRY ET BEARN	645,56	810,05	25,48%
VOSGELIS BT PROVENCE	340,6	343,70	0,91%
VOSGELIS BT LANGUEDOC ET GASCOGNE	531,95	659,49	23,98%
VOSGELIS BT NORMANDIE	441,3	468,46	6,16%
VOSGELIS BT CHAMPAGNE	601,41	653,99	8,74%
VOSGELIS BT 50 RUE JEAN JAURES	158,646	188,74	18,97%
VOSGELIS BT 51	94,996	108,06	13,75%
VOSGELIS BT 52	85,543	95,99	12,21%
VOSGELIS BT 53	56,49	61,91	9,59%
ST DIE DES VOSGES - ZUP - BAT 54 55 et 56	103,71	134,51	29,70%
SOUS TOTAL LOGEMENTS	9414,12	10542,03	11,98%

SOUS - STATIONS	2014 (MWh)	2015 (MWh)	Variation
SANTE			
CENTRE HOSPITALIER ST-CHARLES	6553,7	7095,63	8,27%
SOUS TOTAL R1 SANTE	6553,7	7095,63	8,27%



SOUS - STATIONS	2014 (MWh)	2015 (MWh)	Variation
TERTIAIRE			
ARVIN MERITOR	2 744,40	3 404,46	24,05%
FJT	296,57	365,447	23,22%
VILLE ST-DIE - KAFE	72,047	82,159	14,04%
VILLE ST-DIE - GROUPE SCOLAIRE VINCENT AURIOL	404,99	460,03	13,59%
VILLE ST-DIE - ECOLE MATERNELLE CLAIRE GOLL	118,004	118,406	0,34%
VILLE ST-DIE - BIBLIOTHEQUE, LA POSTE, CENTRE SOCIAL	146,705	166,584	13,55%
VILLE ST-DIE - CENTRE ROBERT MARCHAL	58,07	46,022	-20,75%
VILLE ST-DIE - PALAIS OMNISPORT J, CLAUDEL	1 049,11	1 022,50	-2,54%
VILLE ST-DIE - GYMNASE LEO LAGRANGE	103,99	127,63	22,73%
VILLE ST-DIE - GROUPE SCOLAIRE PAUL ELBEL	239,68	278,5	16,20%
VILLE ST-DIE - MUSEE PIERRE NOEL	359,97	391,07	8,64%
VILLE ST-DIE - MEDIATHEQUE	156,99	204,79	30,45%
LYCEE JACQUES AUGUSTIN	616,73	736,11	19,36%
LYCEE JACQUES AUGUSTIN - GRETA	202,53	251,205	24,03%
LYCEE JULES FERRY & INTERNAT FERRY	1 832,50	2 105,46	14,90%
COLLEGE SOUHAIT	767,02	897,681	17,03%
ST DIE DES VOSGES - ZUP - CENTRE AQUALUDIQUE	1904,4	2050,191	7,66%
ST DIE DES VOSGES - ZUP - NEF	84,73	102,79	21,31%
ST DIE DES VOSGEST - ZUP - NOWA BOWLING		95,74	NS
SOUS TOTAL R1 TERTIAIRE	11 158,43	12 906,77	15,67%
TOTAL LOGEMENTS + SANTE + TERTIAIRE	27 126,26	30 544,43	12,60%

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 36 429 MWh PCI, répartis comme suit :

Gaz

7 341 MWh PCI 29 088 MWh PCI

Bois

0 MWh PCI

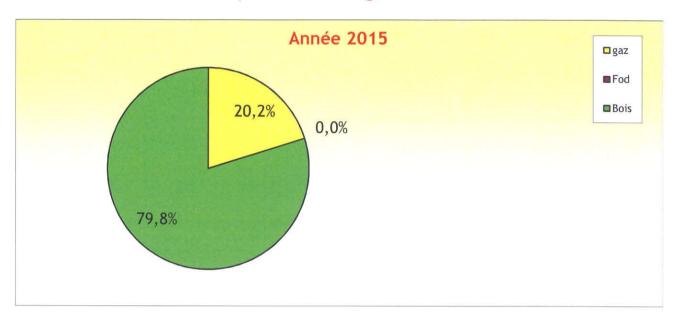
Fioul domestique

4 - Rendement global de l'installation

Le rendement global de l'installation est de 83,8 %.



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 2015

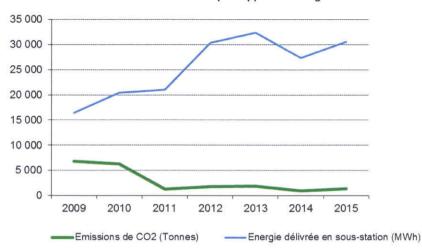
CO₂

CO ₂	2013	2014	2015
CO₂ en kg	1 907 000	1 013 000	1 408 000
Energie 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.



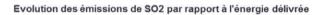
Evolution des émissions de CO2 par rapport à l'énergie délivrée

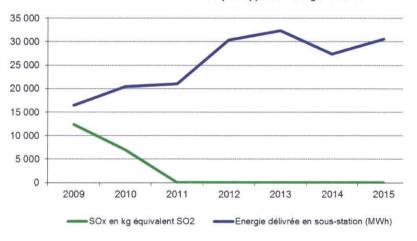


SO₂

SO ₂	2013	2014*	2015*
SO₂ 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.



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. Le Programme Prévisionnel des Epandage des cendres issues de la chaudière biomasse a été adressé à la Chambre d'Agriculture de Lorraine fin 2015, et accepté par l'organisation indépendante (OI) créée en 2014.

Communications auprès du public



De nombreuses visites ont été organisées à la chaufferie bois, notamment pour les Journées Lorraine Portes Ouvertes (les 31 mars et 2 avril 2015).

Nous avons participé à la Semaine du Développement Durable organisée par le ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie du 30 mai au 5 juin 2015.

De nombreuses écoles ont visité la chaufferie biomasse durant l'année 2015.



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
du 26/10/2015 au 19/11/2015	Défaillance du grappin de la chaufferie biomasse	 court terme : alimentation manuelle de la chaudière par la porte prévue à cet effet long terme : remplacement de la cassette de l'enrouleur

Le nombre d'incidents significatifs survenus durant l'année 2015 est le plus faible constaté depuis le démarrage du contrat de Délégation de Service Public. De plus, cet incident n'a eu aucun impact sur les abonnés.

Il est important de souligner que la chaudière biomasse a fonctionné en mode dégradé durant cet incident. La faible rigueur climatique nous a permis une alimentation manuelle en bois dans la chaudière (2 interventions par jour).

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 2015.

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 au cours de l'année 2015.



II - Contrôles réglementaires et vérifications périodiques

1 - Synthèse des contrôles réglementaires

Description	Périodicité	Contrôleur	Date du dernier contrôle	Synthèse des résultats
Mesure des rejets dans l'atmosphère des chaufferies	Annuel	Externe	03/02/2015	Aucun écart n'a été constaté
Vérification système de détection gaz	Annuel	Externe	05/03/2015	Aucun écart n'a été constaté
Vérification des installations électriques au titre de la protection des travailleurs	Annuel	Externe	03/03/2015	Quelques observations mineures (identification manquante, absence de couvercle sur goulotte,)
Mesure des niveaux sonores	3 ans	Externe	19/12/2012	Prochain contrôle à réaliser en 2016 (rapport du 10/01/2013)
Mesure des rejets aqueux	Annuel	Externe	07/07/2015	Aucune observation n'a été signalée
Vérification des extincteurs	Annuel	Externe	04/12/2015	Aucune observation n'a été signalée
Contrôle des compteurs de chaleur servant à la facturation	Annuel	Externe	01/07/2015	Aucune non-conformité réglementaire n'a été signalée
Vérification des installations de protection contre la foudre	5 ans	Externe	21/01/2014	Le rapport a déterminé que « la chaufferie ne nécessite pas de dispositif de protection supplémentaire contre la foudre »



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 2015 a été satisfaisant, malgré la défaillance du grappin de la chaufferie biomasse.

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 2016, 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 vibrateur 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 sousstations

Sur les réseaux :

Réfection du réseau de la branche Normandie

II - Actions prévues dans le domaine de la sécurité

Durant l'année 2016 :

- 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, ...).
- Effectuer des réglages de combustion sur la chaudière n°1 afin de respecter les émissions en NOx définies par l'arrêté du 23 août 2013.
- Mise en place d'un outil de remontée de situation dangereuse par smartphone (Echap&Belle)

IV - Perspectives de raccordement ou dé-raccordement

Raccordements:

Les raccordements suivants seront à étudier au cours de l'année 2016 :

- ♣ Bâtiment ADAPEI (ex Hermès Gantois) : 500 kW
- 7 bâtiments communaux de la Ville de Saint-Dié-des-Vosges et quelques bâtiments (Communauté de Communes, TGI, ...) dans le cadre de l'extension du réseau vers le cœur de Ville
- ♣ Cour de la poste à la place de l'ancien centre de tri : 55 logements
- Complexe cinématographique (localisation probable : Quai de la Résistance)

Dé-raccordements :

Le bâtiment Vosgelis Bourgogne sera détruit courant de l'année 2016.

V - Perspectives commerciales

Un avenant sera à rédiger pour tenir compte des nouvelles conditions d'achat en électricité sur le marché dérégulé.

VI - Conclusion

Les installations de production et de distribution de chaleur de la ZUP Kellermann ont fonctionné correctement en 2015, 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 2015 a permis d'atteindre un taux d'énergie renouvelable de près de 80%.

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, principalement concernant des valeurs limites d'émissions atmosphériques revues à la baisse. Une étude de remplacement du brûleur 1 est en cours.

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 associée à une extension du réseau de chaleur au cœur de Ville 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 2015

KELLERMANN - EXERCICE 2015

EFFET 01/07/2008

REVISION DES TARIFS (formules de révision avant la Mise en Service de la chaufferie biomasse)

R1						
INDICES	VALEURS DE BASES	01/04/2009	janv-15	févr-15	mars-15	avr-15
FORMULE BOIS						
IS (TSHO) *	132,04		138,60	138,60	138,60	138,60
IS (SHO) *	appliqué à compter de 04/2009	99,7	111,60	111,60	111,80	111,80
IT (LV14)	190,97		218,09	218,09	218,09	218,09
IPC (IPCE)	115,87		127,69	126,40	127,26	128,10
FORMULE GAZ						
TH	2,840		4,3160	4,4200	4,4200	4,228
TE	2,544		3,6890	3,7930	3,7930	3,601
AS2S	6907,08		9 142,710	9 041,050	9 041,050	9041,05
RIT	0,595		0,595	0,595	0,595	0,595
PFH	39,552		38,280	42,763	42,763	42,763
FORMULE FL						
l .	299,74		344,780	400,700	405,470	422,69

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

FORMULES R1

BOIS

0,20 x IS / ISo + 0,40 x IT / ITo + 0,40 x IPC / IPCo

COEFFICIENT DE REVISION		1,1326	1,1281	1,1315	1,1344
PRIX R1 BOIS	25,140	28,474	28,360	28,446	28,519
GAZ					
0,79 x TH/THo + 0,13 x TE/TEo +	0,03 x AS2S/AS2So - 0	,11 x RIT/RITo + 0,	16 x PFH/PFI	Но	
COEFFICIENT DE REVISION		1,4737	1,5256	1,5256	1,4624
PRIX R1 GAZ	58,580	86,329	89,370	89,370	85,667
FIOUL LOURD					
I/Io					
COEFFICIENT DE REVISION		1,1503	1,3368	1,3527	1,4102
PRIX R1 FIOUL LOURD	42,920	49,371	57,375	58,058	60,526
PRIX MIXTE R1					
(PRIX R1 BOIS x 0,74) + (PRIX R1 GAZ	2 x 0,20) + (PRIX R1 FIOUL L	OURD x 0,06)			

42,303

42,408

41,869



KELLERMANN - EXERCICE 2015
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	mai-15	juin-15	juil-15	août-15	sept-15	oct-15	nov-15	déc-15
FORMULE BOIS										
IS (TSHO) *	132,04		138,60	138,60	138,60	138,60	138,60	138,60	138,60	138,60
IS (SHO) *	appliqué à compter de 04/2009	99,7	111,80	112,40	112,40	112,40	112,70	112,70	112,70	112,90
IT (LV14)	190,97		221,62	221,62	221,62	221,62	221,62	222,98	222,98	218,62
IPC (IPCE)	115,87		128,24	128,55	128,44	127,89	128,32	127,81	127,90	127,65
FORMULE GAZ	avant mise en service biomasse									
TH	2,840		4,228	4,228						
TE	2,544		3,601	3,601						
AS2S	6907,08		9041,05	9041,05						
RIT	0,595		0,595	0,595						
PFH	39,552		42,763	42,763				_		
FORMULE FL	299,74		428,36	413,8	390,97	337,27	316,470	315,610	305,760	266,790
* remplacement de l'ir	ndice TSHO par l'indice SHO : info INSEE 04/20	009 : methode de dout		2						
FORMULE GAZ	après mise en service biomasse		mai-15	juin-15	juil-15	août-15	sept-15	oct-15	nov-15	déc-15
THS2S	2,840									
TICGN			0,2640	0,2640	0,2640	0,2640	0,2640	0,2640	0,2640	0,2640
CRE2014	25,1		20,15	20,15	20,48	20,48	20,48	19,42	19,42	19,42
TVDT4	0,76	_	0,760	0,760	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
CTSS	0,02		0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
CSPG	0,00072		0,00153	0,00153	0,00153	0,00153	0,00153	0,00153	0,00153	0,00153
TES2S	2,544				45305.55	45305.55	45205.55	45305.56	45305.55	45005.55
AbtT4	14717,16		14717,16	14717,16	15295,56	15295,56	15295,56	15295,56	15295,56	15295,56
AbS2S RIT	6907,08 0,595		0.505	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595
TCS	89,32		0,595 93,75	93,75	93,75	93,75	93,75	93,75	93,75	93,75
TCR	64,42		67,61	67,61	67,61	67,61	67,61	67,61	67,61	67,61
TCL	33,92		35,61	35,61	35,61	35,61	35,61	35,61	35,61	35,61
PFH	39,552		33,01	33,01	33,01	33,01	33,01	33,01	33,01	33,01
FORMULES R1 BOIS 0,20 x IS / ISo + 0, COEFFICIENT DE R	.40 x IT / ITo + 0,40 x IPC / IPCo		1,1423	1,1447	1,1443	1,1424	1,1445	1,1456	1,1459	1,1363
PRIX R1 BOIS	25,140		28,717	28,778	28,768	28,720	28,773	28,800	28,808	28,567
0,13 * ((3,694 + TICG)	N + (CRE2014 / 10) - (CRE / 10) + TVDT4 - T N + (CRE2014 / 10) - (CRE / 10) + TVDT4 - T stT4 / AbtT40)} /AbS2So} - 0,11 * (R1T / R1	/DT4o + CTSS - CTSSo	+ CSPG -CSPGo)	/TES2So) +		PFHo)				
COEFFICIENT DE R	EVISION		1,4071	1,4071	1,4294	1,4294	1,4294	1,3945	1,3945	1,3945
PRIX R1 GAZ	58,580		82,429	82,429	83,736	83,736	83,736	81,691	81,691	81,691
FIOUL LOURD										
I/Io										
COEFFICIENT DE R	EVISION		1,4291	1,3805	1,3044	1,1252	1,0558	1,0529	1,0201	0,8901
PRIX R1 FIOUL LO	URD 42,920		61,337	59,251	55,985	48,294	45,315	45,190	43,783	38,203
PRIX MIXTE R1										
(PRIX R1 BOIS x 0	,74) + (PRIX R1 GAZ x 0,20) + (PRIX	R1 FIOUL LOURD	x 0,06)							



PRIX MIXTE R1

41,418

41,338

41,395 40,899

40,758

40,362

40,283

39,770

R2	VALEURS DE BASES													
		base 100 en						S First					43361	33,63
INDICES		2010	janv-15	févr-15	mars-15	avr-15	mai-15	juin-15	juil-15	août-15	sept-15	oct-15	nov-15	déc-15
FORMULE R21	(valeur M	IV /1,1936)												
MV (*)	101,60	85,1	129,90	134,30	134,30	134,30	134,30	134,30	134,30	134,30	138,20	138,20	138,20	138,20
FORMULE R22														
ICHTTS1 (**)	135,70													
ICHTrev-TS	94,90		116,70	116,70	116,70	117,30	117,30	117,30	118,00	118,00	118,00	118,50	118,50	118,50
FD	105,07	93,36	113,20	112,90	113,40	113,30	113,80	113,70	113,60	113,60	101,30	102,50	102,20	100,70
FORMULE R23														
ICHTTS1 (**)	135,70													
ICHTrev-TS	94,90		116,70	116,70	116,70	117,30	117,30	117,30	118,00	118,00	118,00	118,50	118,50	118,50
BT40	841,10	85,40	1027,90	1026,90	1024,00	1026,90	1024,90	1023,00	1024,00	1024,00	104,70	103,80	103,90	103,50

^(*) indice MV : rebasage 2005 : application coef diviseur sur valeur initiale : 105 / 1,033 = 101,6

FORMULES R2

FORMULE R21

MV / MVo

NIV / NIVO														
COEFFICIENT DE REVISION			1,5264	1,5781	1,5781	1,5781	1,5781	1,5781	1,5781	1,5781	1,6240	1,6240	1,6240	1,6240
PRIX R21	4,590	8%	7,006	7,243	7,243	7,243	7,243	7,243	7,243	7,243	7,454	7,454	7,454	7,454
FORMULE R22 0,125 + 0,40 x ICHTTS1/ICHTTS1o + 0,475 x F	D/FDo													
COEFFICIENT DE REVISION			1,1286	1,1273	1,1295	1,1316	1,1339	1,1334	1,1359	1,1359	1,1378	1,1460	1,1444	1,1368
PRIX R22	31,450	56%	35,494	35,454	35,523	35,589	35,661	35,645	35,724	35,724	35,784	36,042	35,991	35,752
FORMULE R23														
0,125 + 0,175 x ICHTTS1/ICHTTS10 + 0,70 x B	T40/BT40o													
COEFFICIENT DE REVISION			1,1957	1,1948	1,1924	1,1959	1,1943	1,1927	1,1948	1,1948	1,2008	1,1943	1,1952	1,1919
PRIX R23	7,230	13%	8,645	8,638	8,621	8,646	8,635	8,623	8,638	8,638	8,682	8,635	8,641	8,617
PRIX R24 (non révisé)	12,74	23%	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74



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

PERIODE	CHAUFFAGE MWH	R1 CHAUFFAGE	TOTAL R2	TOTAL R1 + R2
janv-15	5 694,625	235 182,30	95 424,63	330 606,93
févr-15	5 043,661	210 295,45	93 644,94	303 940,39
mars-15	4 348,065	181 783,94	75 957,64	257 741,58
avr-15	3 254,133	142 686,88	94 059,48	236 746,36
mai-15	1 306,006	54 091,65	94 148,52	148 240,17
juin-15	734,731	30 371,98	71 282,18	101 654,16
TOTAL S1	20 381,221	854 412,20	524 517,39	1 378 929,59
juil-15	384,610	15 920,79	91 328,62	107 249,41
août-15	381,300	15 594,65	91 328,62	106 923,27
sept-15	535,312	21 818,32	91 774,32	113 592,64
oct-15	2 143,583	86 518,45	90 469,03	176 987,48
nov-15	2 429,323	97 860,68	91 847,46	189 708,14
déc-15	4 208,124	167 357,10	91 475,70	258 832,80
fact.individuelle	80,961	3 517,82	3 159,86	6 677,68
TOTAL S2	10 163,213	408 587,81	551 383,61	959 971,42
IMPACT REGUL PUISSANCE SOUSCRITE ANTERIEURES AU 01/01/2015			-47 742,98	-47 742,98
TOTAL EXERCICE	30 544,434	1 263 000,010	1 028 158,02	2 291 158,03



Synthèse des ventes HT - Année 2015

					CHAUFFA	GE			
SOUS - STATION	N° CONT.	CONSO CHAUFFAGE MWH	R1 CHAUFFAGE	PRIX UNITAIRE R1	PS SOUSCRIT	R2	PRIX UNITAIRE R2	TOTAL R1 +R2	Régularisations Puissance Souscrite sur période antérieure au 01/01/2015
ST DIE DES VOSGES - ORLEANAIS	3008792L	235,525	9 728,86	41,307	104,000	758,57	7,294	10 487,43	
ST DIE DES VOSGES - FLANDRES	3008794P	182,214	7 536,85	41,363	88,000	641,87	7,294	8 178,72	
ST DIE DES VOSGES - ROUSSILLON	3009142Y	205,258	8 477,32	41,301	96,000	700,22	7,294	9 177,54	
ST DIE DES VOSGES - FRANCHE COMTE	3009143Z	188,940	7 807,41	41,322	96,000	700,22	7,294	8 507,63	
ST DIE DES VOSGES - ARVIN MERITOR	3009144A	3 404,461	140 973,83	41,409	2488,000	18 147,30	7,294	159 121,13	
ST DIE DES VOSGES - BIBLIOTHEQUE - LA POSTE - CENTRE SOCIAL	3009146C	166,584	6 898,11	41,409	120,000	875,27	7,294	7 773,38	
ST DIE DES VOSGES - TOURAINE	3009147D	161,657	6 681,65	41,332	109,667	723,01	6,593	7 404,66	-1 763,12
ST DIE DES VOSGES - GUYENNE ET SAVOIE	3009148E	396,701	16 397,64	41,335	224,000	1 633,84	7,294	18 031,48	
ST DIE DES VOSGES - ILE DE FRANCE	3009149F	273,366	11 291,56	41,306	195,667	1 275,75	6,520	12 567,31	-2 999,56
ST DIE DES VOSGES - PICARDIE	9009150H	479,965	19 848,04	41,353	320,000	2 334.06	7,294	22 182,10	
ST DIE DES VOSGES - POITOU	3009151J	540,765	22 374,36	41,375	320,000	2 334,06	7,294	24 708,42	
ST DIE DES VOSGES - QUERCY	3009341J	597,930	24 720,54	41,344	261,000	1 903,72	7,294	26 624,26	
ST DIE DES VOSGES - BOURGOGNE	3009342K	370,030	15 508,97	41,913	92,500	666,36	7,204	16 175,33	
ST DIE DES VOSGES - FPA LA CHAUMIERE	3009343L	192,830	7 935,16	41,151	192,000	1 400,43	7,294	9 335,59	
ST DIE DES VOSGES - ARTOIS	3009346R	381,185	15 746,47	41,309	123,000	897,15	7,294	16 643,62	
ST DIE DES VOSGES - BRETAGNE	3009348T	432,482	17 877,45	41,303	115,000	838,80	7,294	18 716,25	
ST DIE DES VOSGES - BUVERGNE	30093481	677,519	27 991,64	41,315	185,000	1 349,38	7,294	29 341,02	
ST DIE DES VOSGES - AGVERGNE ST DIE DES VOSGES - DAUPHINE	3009350X	278,859	11 518,32	41,315	100000000000000000000000000000000000000		- Contractor of the Contractor	The second second second	
ST DIE DES VOSGES - DAUPHINE ST DIE DES VOSGES - AUNIS ET AQUITAINE					77,000	561,63	7,294	12 079,95	
	3009351Y	773,304	31 969,48	41,341	314,000	2 290,29	7,294	34 259,77	
ST DIE DES VOSGES - PERIGORD	3009353A	265,449	10 975,90	41,348	77,000	561,63	7,294	11 537,53	
ST DIE DES VOSGES - BERRY ET BEARN	3009355C	810,045	33 448,81	41,293	303,000	2 210,06	7,294	35 658,87	
ST DIE DES VOSGES - PROVENCE	3009359Н	343,700	14 205,06	41,330	123,000	897,15	7,294	15 102,21	
ST DIE DES VOSGES - LANGUEDOC ET GASCOGNE	3009361K	659,492	27 230,44	41,290	379,000	2 764,40	7,294	29 994,84	
ST DIE DES VOSGES - NORMANDIE	3009362L	468,463	19 361,51	41,330	123,000	897,15	7,294	20 258,66	
ST DIE DES VOSGES - CHAMPAGNE	3009363N	653,987	27 070,41	41,393	229,000	1 670,31	7,294	28 740,72	
ST DIE DES VOSGES - CHAMPAGNE - BUREAU DE POLICE	3009363N				11,000	80,23	7,294	80,23	
ST DIE DES VOSGES - JEAN JAURES	30093665	188,742	7 803,49	41,345	64,000	466,81	7,294	8 270,30	
ST DIE DES VOSGES - BATIMENT 51	3009369X	108,057	4 467,46	41,344	64,000	466,81	7,294	4 934,27	
ST DIE DES VOSGES - ALSACE	3009374C	302,192	12 488,83	41,327	197,417	1 329,78	6,736	13 818,61	-3 823,66
ST DIE DES VOSGES - F J T	3009483X	365,447	15 105,14	41,333	216,000	1 575,49	7,294	16 680,63	
ST DIE DES VOSGES - KAFE	3009486A	82,159	3 401,69	41,404	80,000	583,51	7,294	3 985,20	
ST DIE DES VOSGES - CENTRE ROBERT MARCHAL	3009490E	46,022	1 919,19	41,702	48,000	350,11	7,294	2 269,30	
ST DIE DES VOSGES - G.S. V. AURIOL	3009492H	460,030	18 995,10	41,291	304,000	2 217,35	7,294	21 212,45	
ST DIE DES VOSGES - ECOLE MATERNELLE C. GOLL	3009493J	118,406	4 906,17	41,435	88,000	641,87	7,294	5 548,04	
ST DIE DES VOSGES - BATIMENT 52	3010027L	95,992	3 972,41	41,383	50,000	364,70	7,294	4 337,11	
ST DIE DES VOSGES - BATIMENT 53	3010029P	61,908	2 564,76	41,429	40,000	291,76	7,294	2 856,52	
ST DIE DES VOSGES - ZUP - CENTRE HOSPITALIER	3011082A	7 095,632	293 168,70	41,317	3200,000	23 340,58	7,294	316 509,28	
ST DIE DES VOSGES - LYCEE J. AUGUSTIN	3012433C	736,110	30 452.31	41,369	659,167	3 040,63	4,613	33 492,94	-20 238.70
ST DIE DES VOSGES - ZUP - LYCEE JULES FERRY + INTERNAT	3013718T	2 105,455	86 998,76	41,321	1920,583	11 749,39	6,118	98 748.15	-18 917,94
ST DIE DES VOSGES - ZUP - LYCEE JULES FERRY LYCEE	3013718T	2 105,455	80 338,70	41,321	1920,363	11 /45,35	0,110	30 /40,13	-10 317,34
ST DIE DES VOSGES - ZUP - PALAIS OMNISPORT		1.033.500	42 202 10	44.254	100.000	3.504.00	7.204	45 702 10	
	3014337H	1 022,500	42 292,10	41,361	480,000	3 501,09	7,294	45 793,19	
ST DIE DES VOSGES - ZUP - GYMNASE LEO LAGRANGE	3014340L	127,630	5 297,68	41,508	150,000	1 094,09	7,294	6 391,77	
ST DIE DES VOSGES - ZUP - G.S. PAUL ELBEL	3014342P	278,500	11 513,47	41,341	160,000	1 167,03	7,294	12 680,50	
ST DIE DES VOSGES - ZUP - LYCEE J.AUGUSTIN GRETA	3014387Z	251,205	10 403,57	41,415	80,000	583,51	7,294	10 987,08	
ST DIE DES VOSGES - ZUP - TOIT VOSGIEN - FACT. INDIV.	3015223Z				75,000	120200002			
ST DIE DES VOSGES - ZUP - MUSEE	3015736Z	391,070	16 184,52	41,385	225,000	1 641,13	7,294	17 825,65	
ST DIE DES VOSGES - ZUP - MEDIATHEQUE	3015747N	204,790	8 482,86	41,422	225,000	1 641,13	7,294	10 123,99	
ST DIE - COLLEGE SOUHAIT	3019076T	897,681	37 146,08	41,380	500,000	3 646,97	7,294	40 793,05	
ST DIE DES VOSGES - ZUP - CENTRE AQUALUDIQUE	3022907J	2 050,191	84 562,51	41,246	1400,000	10 211,50	7,294	94 774,01	
ST DIE DES VOSGES - ZUP - NEF	3026519L	102,790	4 250,19	41,348	145,000	1 057,62	7,294	5 307,81	
ST DIE DES VOSGES - ZUP - BAT 54 55 et 56	3026529A	134,514	5 563,97	41,364	112,500	659,89	5,866	6 223,86	
ST DIE DES VOSGEST - ZUP - NOWA BOWLING	3030610W	95,739	3 965,44	41,419	100,000	707,07	7,071	4 672,51	
TOTAL		30 463,473	1 259 482,190	41,344	17 349,500	121 442,702	7,000	1 380 924,892	-47 742,98
ST DIE DES VOSGES - TOIT VOSGIEN FACT, INDIVIDUELLE	(CIDI)	80,961	3517,82	43,451		3 159,86		6 677,68	
TOTAL		30 544,434	1 263 000,01	41,350	17 349,50	124 602,56	7,182	1 387 602,57	-47 742,98



Plan Prévisionnel de Renouvellement



Plan Prévisionnel de Renouvellement

Localisation / regroupement	Libellé matériel standard	Libellé complémentaire	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	203
MRE GLOBALE INSTALLATION	MRE GLOBALE INSTALLATION	MRE GLOBALE INSTALLATION	15	35	58	51	68	85	81	82	85	80	78	80	80	80	80	80	80	80
Total MRE GLOBALE INSTALLATION			15	35	58	51	68	85	81	82	85	80	78	80	80	80	80	80	80	80
+++CHAUFFERIE+++	CHAUD AC TUB DE FUM GAZ ECBP	CHAUDIERE N°1 DANSTOCKER TYPE TVB 13 GAZ					77													
	CHAUD AC TUB DE FUM GAZ ECBP	BRÛLEUR CHAUDIERE N°1 HAMWORTHY GAZ NAT AWG30		120																
	CHAUD BIOMASSE 6MW	AUXILIAIRES CHAUDIERE BIOMASSE	25	38	25	23	42	15	25	35	20	48	16	17	17	19	54	16	16	16
	POMPE PRIMAIRE	ECHANGEUR N°3 RESEAU HÔPITAL	2																	
	AUXILIAIRES EN CHAUFFERIE	CHAUFFERIE HISTORIQUE	6		10		12		18		15		13			15		18		15
	CANALISATIONS	EXPANSION	25																	
	CALORIFUGE	CANALISATIONS			15		15		15											
Total +++CHAUFFERIE+++			58	158	60	23	146	15	58	35	35	48	29	17	17	34	54	34	16	31
+++SST NOVA AMERICA+++	CALORIFUGE	CANALISATIONS	3																	_
Total +++SST NOVA AMERICA+++			3	With the		388			E W	100	By	27	916	1-1-1						
+++SST RELAIS PAROISSIAL+++	CALORIFUGE	CANALISATIONS	3																	
Total +++SST RELAIS PAROISSIAL+++			3		ΠĐ,				100		E.// -		, N. I	2 41						
		AMERICAN AND CONTRACTOR	564			-														
+++RESEAU+++	RENOVATION CANALISATIONS	RESEAU HISTORIQUE	84			84		84												
	CANALISATIONS	THERMOGRAPHIE INFRA ROUGE	6	10000	1100	- 77		10000	THE M				100						1000	
Total +++RESEAU+++			90	0	0	84	0	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Etat du compte gros entretien et renouvellement 2015

	SOLDE P3 REEL						PROV	ISION GER	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			
Période		C.A	Travaux Réalisés (yc 20% Frais Gestion)	Solde C.A - Travaux	Solde cumulé	Dotations	Reprises	Provision Nette	Solde Provision			
		(1)	(2)	(3) = (1) -	(4) = Cumul	(1)	(2)	(3) = (1) - (2)	(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			
2015		137 984	35 744	102 241	192 563	105 670	35 744	69 926	164 003			



Détail des investissements 2015

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
Raccordement collége Souhait	110 000,00
Plus value sur cession moteur cogénération	-35 000,00
Subventions ADEME	-2 600 833,33
Subvention ADEME raccordt Médiathéque Musée	-148 188,00
INVESTISSEMENTS	3 400 176,67

Détail du calcul de la redevance au concédant - Année 2015

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 x 2 € HT x 1,137=

17 509,80

€

* 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 x 1 € HT x 1,137 =

795,90

€

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 x 1,137

34 110,00



CHAUFFERIE BIOMASSE KELLERMANN





Informations générales

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

Libellé du matériel

Energie: Bois

Puissance installée :

6 000 kW

Relevé de l'installation (1/3)



CHAUDIERE BOIS AGRO FORST

dépoussierage par MULTI CYCLONE nposé de

enceinte avec cyclones integres cône d'evacuation des cendre écluse à roue cellulaire vis sans fin poussiere





armoire de commande local TGBT convertisseur de tension, appareil electrode emettrice electrode receptrice dispositif de frappage electrodes par motoreducteur et marteau secoueur de tremie ecluse a roue cellulaire
vis de repartition poussieres
helice transporteuse vers conteneur

VENTIL ATFUR CENTRIFLIGE DE TIRAGE VENTILATEUR radial AIR PRIMAIRE

entrainement direct et variation de vitesse Vanne de regulation debit air neuf VENTILATEUR Centrifuge AIR SECONDAIRE

entrainement par courroles et 2 vannes regulation debit d'air

Stockage BOIS SILO de dechargement STOCKAGE passif STOCKAGE echelles

Repartition et chargement bois



Charge chargement automatique chargement manuel

Desilage par echelles
1 ensemble groupe hydraulique
4 verins hydrauliques double effet

Chargement chaudiere par stocker 1 ensemble hydraulique 1 verin hydraulique 1 pompe de relevage stocker

1 electrovanne alimentation eau froide

Référence et type matériel Année AVR-S6000 PUISSANCE 6000KW (BOIS ECORCES PLAQUETTES) FOYER GRILLE MOBILE A DECENDRAGE AUTOMATIQUE AGRANDISSEMENT PASSERELLE 2010 2014 AGRO MZ 600 2010 2010 2010 2010 REDUCTEUR CERNET TOREX RV5 type 063,moteur WAM type MV FELCO type TS 190*2756*320/LW 2566* 220mm 2010 IONITEC TYPE TPE 14-2,0,30,10-4 SERIE 1002 PUISSANCE 20KW 2010 automate de commande, système exploitation BECKHOFF, ecran 2010 2010 2010 2010 Watt Drive H31/H41 0,75KW 2010 2010 REDUCTEUR CERNET TOREX RV5 type 063, moteur WAM type MV 2010 FELCO type 190*2756*320/ lw 2566* 220mm SCHEUCH serie VKD 71 0560-HB29 2950tr/mn 35000m3/h 2010 MOTEUR electrique WEG 250 S/M-02 SCHEUCH serie VMK 80 0400 -HB29 2950tr/mn 13000m3/h 2010 MOTEUR electrique WEG Joventa DMS 1-1, 24 volts SCHEUCH serie VRE 80 0450 HB29 2950tr/mn 16300m3/h 2010 Joventa DMS 1-1, 24volts Volume 240 m3 Volume 1650 m3 Volume 216m3 2010 2010 2010 KONECRANES Nº 10JB 1843 ref JB 0000001843 N°KNH 780790 6300 DaN 2010 programmation des zones et fréquence par aut pupitre local bureau télécommande radio RENOX 726 PROFIBUS nation des zones et fréquence par automate à écran tactile 2010 2010

ref Agg Silo 1V,1EDS 7,5 KW Reservoir 75 I 230 bars

ref Agg Stocker 1V,1EDS 37KW Reservoir 400 i 230 bars poussé 60 tonnes

Vanne thermostatique Danfoss AVTA à capilaire

Unilift KP 150 AV1



2010 2010

2010

2012

2010

Relevé de l'installation (2/3)



Libellé du matériel	Référence et type matériel	Année
Circuit refroidissement entrée combustible		
pompe n°1	KSB ETARLOC GN 040	2010
pompe n°2	KSB ETARLOC GN 040	2010
1 Soupape	ARI DN 25/40 5 BARS	2010
1 vase d'expansion	Zilmet 4 bars 30 l	2010
Avancement et recul grille		
1 ensemble hydraulique	ref Agg Rost -Dopplpumpe 1+1V,1+1EDS 0,75 KW Reservoir 40 I	2010
2 Verins hydrauliques		2010
Decendrage		
1 Ensemble hydraulique	ref Agg Ascheschieber Rost 1V,1EDS 1,1 Kw reservoir 15I	2010
1 Verin hydraulique		2010



Poussoir cendres

Evacuation des suies

Evacuation des cendres		
Double Sas		2010
1 ensemble hydraulique	ref Agg Aschenschleuse 2V,1EDS 1,5 Kw reservoir 15 I	2010
2 Verins		2010



1 ensemble hydraulique 1 verin	ref Agg Scheforderer 1V,1EDS 1,5Kw reservoir 15I	2010 2010
acheminement cendres vers conteneur externation of convoyeur a chaine	KF 650/2/450*11200	2010 2010
Cheminée autoportante	REFUT : DE10234 D= 795mm, H=23m	2010 2012





2 réducteurs	Type SK2282AFB-90L/4	2010
1 vis sans fin fixe	Fourreau, palier L=6m D=160	2010
1 vis sans fin orientable	Fourreau en 2 parties, palier D=160	2012
2 Manchettes souples de liaison avec les	D= 700mm, H = 1000mm	2011
circuit chauffage		
reseau pre isole vers chaufferie Kellermann		2010



chi dali diladilage		
reseau pre isole vers chaufferie Kellermann		2010
Pompe reseau N° 1	KSB Etabloc GN 125-250/1854 265m3/h	2010
Pompe reseau N° 2	KSB Etabloc GN 125-250/1854 265m3/h	2010
1 vannes de regulation 3 voies	SKS DN 200	2010
servo moteur	ARI Armaturen 12,0 KN	2010
2 and annual and within	ABI DN 80/125	2010





i circuit Aerothermes chaurrene		2010
2 aerothermes	SEET	2010
1 pompe	grunfos UPS 35-55 180	2010
1 vanne equilibrage	Oventrop dn 50	2010
thermostat regulation		2010
1 circuit radiateur		2010
1 pompe	grunfos UPS 25-60 180	2010
1 vanne 3 voies regulation	Thermador	2010
1 bouteille de melange	Thermador	2010
1 vase d'expansion à membrane sous pression		2013
1 circulateur	Grundfos Alpha 2 25-60	2013
1 échangeur de chaleur (en lieu et place		2013
1 ensemble de vannes d'isolement		2010
1 ensemble de thermometres purgeurs .		2010
7 radiateurs locaux		2010
Air comprimé		



Air comprimé		
1 compresseur d'air	LUCHARD 6000E TYPE 6025.X	1987
1 Cuve	ROSSIGNOL 1000 L	1966
Ensemble de tuyauteries air comprimé - raccords rapides - vannes		2012



Allmentation Eau Froide		2010
1 disconnecteur	Socia DN 50 H27 519	2010



2010

2010

2010

2010 2010

2010 2010 2010

2010

Relevé de l'installation





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
17 4	CHAUDIERE N°1 BRULEUR N°1 GAZ NAT	COMETH DANSTOKER TVB N°13 / 8240KW HAMWORTHY GAZ NAT AWG30	1994 1994
7 (CS).	VANNE 2 VOIES ELECTRIQUE (ISOLATION CONDENSEUR)	DAMFOS DN200 VS 150 90A G00	2010
	CONDENSEUR POMPE DE CHARGE ARMOIRE ELECTRIQUE DE COMMANDE	SALMSON NOS 125/200-15-4-12	2011 2013
	SERVO MOTEUR VANNE 3 VOIES VANNE 3 VOIES CHAUDIERE		2010 2010
	CHAUDIERE №2	COMETH DANSTOKER TVB N°13 / 8240 KW	1994
	BRULEUR N°2 GAZ NAT ARMOIRE DE COMMANDE (BOITIER DE CONTRÔ	HAMWORTHY GAZ AWD MK2 (ARRET FOL 2010) ILE, CONTACTEUR)	1994 2010
2 - 7.78			
	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	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	2010 2010 2010 2015 2010 2010
1	ENSEMBLE ALIMENTATION ET COMPTAGE FOD	CUENOD C750 BD 917	2010
	SOUPAPE SECURITE CHAUDIERE COMPTEUR GAZ +FILTRE	ITRON	2010 2010
	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	2010 2010 2010
	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)

		2/2)	
	Libellé du matériel ENSEMBLE DE MAINTIEN DE PRESSION	Référence et type matériel	Année
	UNE ARMOIRE ELECTRIQUE REGULATION PRESSION RESEAU	AUTOMATE WAGO AVEC ECRAN TACTILE	2010
	VANNE DE DECHARGE MECANIQUE VANNE DE DECHARGE ELECTRIQUE	SART DN 32 VALPES DN 50	2010 2010
	COMPTEUR GROUPE DE MAINTIEN DE PRESSION RESEAU H	ZENNER DN 50	2010
	POMPE N°1 RESEAU HOPITAL POMPE N°2 RESEAU HOPITAL	SALMSON MULTI V817 FSE T4/2 SALMSON MULTI V814 FSE T4/2	2010 2010
	GROUPE DE MAINTIEN DE PRESSION RESEAU R POMPE N°1 RESEAU RADIATEURS		2010
	POMPE N°2 RESEAU RADIATEURS POMPE N°3 RESEAU RADIATEURS		2010 2010
Description of the second	GROUPE DE MAINTIEN DE PRESSION RESEAU M POMPE N°1 RESEAU MERITOR	MERITOR	2010
	POMPE N°2 RESEAU MERITOR POMPE N°3 RESEAU MERITOR		2010 2010
	VANNE 2 VOIES ISOLEMENT RESEAU VANNE 2 VOIES ISOLEMENT RESEAU	DANFOSS SOCIA SVIAX MOTEUR BELLIMO SYD 230 3T DANFOSS SOCIA SVIAX MOTEUR BELLIMO SYD 230 3T	2010 2010
	COMPTAGE COMPTEUR SAPPEL RESEAU RADIATEUR	DN 200	2010
	INTEGRATEUR SAPPEL RESEAU RADIATEUR	PALLAS	2010
	TRAITEMENT D'EAU ADOUCISSEUR N°1 1665 ADOUCISSEUR N°2 1665	WAVE CYBER J1025 NS D064 WAVE CYBER J1025 NS D064	2010 2010
	2 BACS A SAUMUR POMPE DOSEUSE	230V, 10B, 4,4 Lt/H	2010 2010 2011
	CUVE DE DOSAGE 1 COMPTEUR	60 LT AVEC BAC DE RETENTION	2011
	FILTRE 2 KITS INJECTION	CINTROPUR	2010 2010
The second second	CIRCUIT RESEAU HOPITAL		2010
	BOUTEILLE DE MELANGE RESEAU 4 BARS BOUTEILLE DE MELANGE RESEAU 4 BARS	BOUTEILLE COMESSE 5400LITRES N° 6148 VANNE 3 VOIES DN200 REGULEE	2010 2012
	ECHANGEURS SOUDE N°1	ALPHA LAVAL CB400 270H Puissance = 3500 KW	2010
	ECHANGEURS SOUDE N°2 ECHANGEURS SOUDE N°3	ALPHA LAVAL CB400 270H Puissance = 3500 KW ALPHA LAVAL CB400 270H Puissance = 3500 KW	2010 2010
	POMPE DE CHARGE ECHANGEUR N°1	KSB ETABLOC GN 080/160	2010
	POMPE DE CHARGE ECHANGEUR N°2 POMPE DE CHARGE ECHANGEUR N°3	KSB ETABLOC GN 080/160 KSB ETABLOC GN 080/160	2010 2010
10 0 mil	VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°1	DANFOSS VLT FC30A P3 K0T	2010
	VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°2 VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°3	DANFOSS VLT FC30A P3 K0T DANFOSS VLT FC30A P3 K0T	2010 2010
	POMPE RESEAU N°1	KSB ETANORM G080 250 G11	2010
	POMPE RESEAU N°2 POMPE RESEAU N°3	KSB ETANORM G080 250 G11 KSB ETANORM G080 250 G11	2010 2010
	VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°1	DANFOSS VLT FC 301 P55 KT	2010
	VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°2 VARIATEUR DE VITESSE POMPE N°3	DANFOSS VLT FC 301 P55 KT DANFOSS VLT FC 301 P55 KT	2010 2010
	1111 1011 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 111 - 11		187.15
	DESEMBOUAGE RESEAU HOPITAL DESEMBOUEUR MAGNETIQUE	TIGR T3	2010
THE STATE OF THE S	POMPE CIRCULATION DESEMBOUEUR VANNE DE REGLAGE DEBIT	KSB GN 065-160/024 G11 TA DN 65	2010 2013
	VANNE DE REGEAGE DEBIT	TA DINGS	2010
	MATERIEL PERIPHERIQUE		
Elle Comments	3 FILTRES AVANT ECHANGEUR 3 SOUPAPES SECURITE ECHANGEUR	CGR DN 100	2010 2010
	3 PURGEUR GRAND DEBIT ECHANGEUR 3 MANOMETRES ECHANGEUR	FLEXVENT DN 15 CGR	2010 2010
	3 PURGEUR GRAND DEBIT 3 MANOMETRE GLYCERINE	FLEXVENT DN 20 CGR 15 BARS	2010 2010
	FILTRE RESEAU	CGR DN 250	2010
	ARMOIRE DE COMMANDE INTEGRANT LES VARIA	ATEURS - RESEAU HOPITAL	
	AVEC PROTECTIONS DES POMPES, VOYANTS, CO	OMI	2010
	RESEAU PRE ISOLE VERS BIOMASSE RESEAU PRE ISOLE HOPITAL		2010 2010
	BAIE DE BRASSAGE BUREAU CHAUFFERIE COMPRENANT AUTOMATE , ONDULEUR, PC	DELL	2010 2010
	TRANSMETTEUR	SOFREL	2010

