

SERTRID INFOS

NUMERO #9

2ème SEMESTRE 2013

PAGE 02



UTILISATION DES MIDND

PAGE 03



RÉSEAU DE CHALEUR

PAGE 04



RÉVISION DU GTA

PAGE 04



VISITE PRÉFECTORALE





Leouahdi Selim GUEMAZI
Président du SERTRID

J'ai souhaité aborder dans ce nouveau numéro du SERTRID'Infos une actualité à dominante environnementale et technique.

Environnementale, en effet, car les modalités d'exploitation de l'Écopôle de Bourogne et de ses quais de transfert sont prioritairement placées sous les exigences qui sont celles de la certification du système de management environnemental.

C'est dans ce cadre qu'interviennent nos démarches pour valoriser au plus près du lieu de production nos mâchefers et pour étendre, dans une logique d'un rapport de proximité à l'usager, le réseau de bennes à déchets verts, selon les conditions définies de manière concertée avec nos membres.

Technique, car nous avons vécu cette année la première révision majeure de la turbine, opération décisive pour maintenir notre capacité de production et de valorisation énergétique des déchets traités chaque année à l'Écopôle de Bourogne.

J'ai eu le plaisir d'accueillir en début d'année Monsieur Jean-Robert LOPEZ, Préfet du Territoire de Belfort, de lui faire visiter nos installations et d'échanger avec lui sur les perspectives de développement de l'établissement.

De perspectives il est également question dans ce numéro, avec le partenariat noué avec Onyx Est pour traiter les déchets non dangereux des activités économiques, ainsi qu'à travers le dossier Réseaux de chaleur.

A l'heure du débat sur la transition énergétique, le SERTRID se veut porteur d'un projet d'envergure en termes de développement durable. Le lancement d'une étude d'opportunité constituera, à cet égard, le préalable à d'éventuels développements futurs, au service de l'intérêt général.

Bonne lecture à chacune et chacun d'entre vous.

ENVIRONNEMENT

DÉCHETS VÉGÉTAUX : UNE NOUVELLE PLATEFORME

Les communes de Vézelois et Chèvremont se sont associées pour réaliser l'aménagement d'une plateforme de collecte des déchets végétaux.

C'est à la suite du regroupement des bennes dans les déchetteries de Danjoutin et de Sermamagny situées à plus de 10 minutes de trajet, que les maires de Vézelois et Chèvremont ont contacté le SERTRID pour installer une benne à déchets végétaux.



En accord avec ces communes et la Communauté de l'Agglomération Belfortaine, le SERTRID a co-financé la réalisation d'une plate-forme de collecte de déchets végétaux. Cette plate-forme se situe sur la départementale RD 25 entre les deux communes à hauteur du château d'eau. Elle offre aux usagers un service de proximité avec un quai qui facilite la décharge des déchets verts dans la benne.

Ce nouveau site de collecte est ouvert depuis le 11 juin 2013. Le montant de l'opération (travaux génie civil) s'élève à 48 455 € financé à hauteur de 40 % par le SERTRID.

Le SERTRID rappelle que seuls les déchets végétaux doivent être déposés dans les bennes : branchages (sans lien), souches, arbustes, tailles, fruits, fleurs et légumes.

MIDND : LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION



La réglementation sur les mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND) a évolué. L'arrêté du 18 novembre 2011 relatif au recyclage des mâchefers, en application depuis le 1er juillet 2012,

renforce les critères d'acceptation pour l'utilisation en technique routière.

Les mâchefers sont les résidus solides de l'incinération des ordures ménagères. L'Écopôle de Bourogne en produit environ 12 000 tonnes par an. C'est un produit recyclé, valorisé, optimisé et économique. Criblés, déferrailés, les mâchefers sont parfaitement adaptés aux techniques de construction de réhabilitation ou d'entretien d'ouvrages routiers. Depuis près de 30 ans, ce matériau est utilisé en technique routière en France et en Europe.

Composé de granules de verre, de calcaire, de métaux, de silice, d'alumine et d'eau, il présente des caractéristiques mécaniques, géotechniques, chimiques et environnementales contrôlées en conformité avec la nouvelle réglementation.

Plusieurs entreprises de BTP ont signé des conventions avec le SERTRID pour utiliser des mâchefers dans le cadre de chantiers locaux. Toutefois, la réticence des maîtres d'ouvrages contraint fortement l'utilisation des mâchefers et oblige le SERTRID à les détourner vers une société alsacienne pour un coût d'environ 400 000 € par an. Situation paradoxale puisque selon le site internet de la DREAL, les besoins en granulats sur le territoire de Belfort s'élèveraient à 750 000 tonnes par an.

MIDND, ce qui a changé

La réglementation applicable depuis le 1er juillet 2012 introduit l'analyse de nouveaux paramètres (cuivre, zinc, nickel...); modifie les normes d'analyses et abaisse les seuils pour certains polluants. L'utilisation est restreinte à l'usage routier.



RESEAUX DE CHALEUR : DES DÉCHETS POUR UNE ÉNERGIE 100 % RECYCLÉE

Les membres du Bureau du SERTRID ont décidé de lancer une étude sur l'opportunité de créer un réseau de chaleur. Cette étude permettra de déterminer les conditions techniques et tarifaires ainsi que les garanties d'approvisionnement qu'offrirait cette solution.

En France, il existe 450 réseaux de chaleur, 16 réseaux de froid. Ces réseaux représentent l'équivalent de 2 millions de logements et fournissent 6 % du chauffage consommé tous modes confondus. Les réseaux de chaleur sont un moyen de réduire de manière significative l'impact sur l'environnement notamment en ce qui concerne la qualité de l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie. Ils permettent l'économie annuelle de ressources naturelles à hauteur de 0,5 Mtep, soit l'équivalent de la consommation de 700 000 véhicules.

Un réseau de chaleur achemine la vapeur ou l'eau chaude produite via un réseau de canalisation : pour chauffer un hôpital ou des bureaux il est fréquemment utilisé de l'eau chaude comme fluide caloporteur (température comprise entre 90 et 110°). Cette chaleur est généralement produite par des énergies fossiles, des énergies renouvelables ou des énergies de récupération.

Le SERTRID produit de l'énergie de récupération appelée «chaleur fatale». Cette chaleur est produite par l'incinération des déchets. Actuellement, la vapeur issue de cette chaleur fatale alimente un turbo-alternateur de 8MW permettant de produire de l'électricité. Une partie de cette vapeur pourrait alimenter un réseau de chaleur.

L'étude demandée par les élus du SERTRID doit déterminer l'opportunité de réaliser un réseau de chaleur ainsi que la faisabilité de ce projet.

En effet, il est nécessaire d'évaluer les contraintes techniques, administratives et réglementaires tout en prenant en compte les aspects environnementaux et financiers. Dans ce dernier volet, l'étude permettra de détailler le coût de modification du process vapeur de l'usine, le coût d'un réseau primaire avec sous stations, les recettes attendues, les dépenses de fonctionnement, les dépenses de gros équipements renouvellement et la durée de l'amortissement.

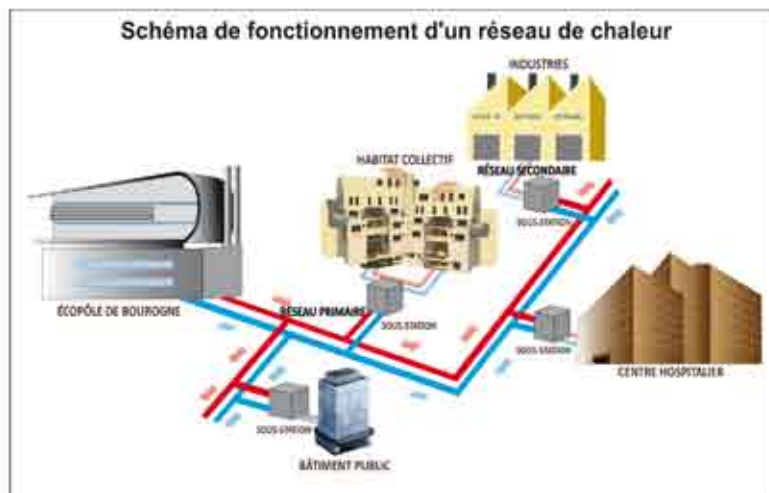
C'est à l'issue de cette étude, réalisée par un cabinet d'ingénierie spécialisé, que le Comité Syndical décidera de créer éventuellement un réseau de chaleur.

Ce projet présente un intérêt environnemental et économique qui s'inscrit dans les objectifs du Grenelle de l'environnement. Ce dernier fixe à 0,9 Mtep l'objectif quantitatif de chaleur produite chaque année à partir de la part renouvelable des déchets d'ici 2020. Il offre enfin aux futurs abonnés une alternative aux énergies fossiles.



Le principe d'un réseau de chaleur est identique à celui d'un chauffage central, mais appliqué à l'échelle d'un quartier, d'une ville, d'un site industriel. Un réseau de chaleur est constitué d'une unité de production de chaleur qui achemine la vapeur ou l'eau chaude produite, via un réseau de canalisation, d'un réseau de distribution primaire, boucle pouvant acheminer le fluide caloporteur (eau chaude, eau surchauffée ou vapeur) par l'intermédiaire de canalisations enterrées constituées d'une double enveloppe jusqu'au point de distribution et d'un réseau de distribution secondaire. Le réseau secondaire comprend les sous-stations d'échange. Ces sous-stations sont situées à proximité des bâtiments à chauffer. Elles permettent le transfert de chaleur par l'intermédiaire d'un échangeur à plaques entre le réseau primaire et le réseau secondaire.

Schéma de fonctionnement d'un réseau de chaleur



Les réseaux de chaleur ont un rôle indéniable dans les objectifs Grenelle qui prévoient d'ici 2020 que 23 % de la production nationale d'énergie soit renouvelable.



GROUPE TURBO-ALTERNATEUR : LA GRANDE VISITE

Élément primordial pour la valorisation énergétique, ce groupe a fait l'objet d'une révision majeure.

Le SERTRID a procédé à la mise en service du Groupe Turbo Alternateur (GTA) en août 2003. Le fonctionnement de cet équipement est primordial par les recettes attendues qu'il génère.

Le GTA est constitué d'une turbine et d'un alternateur qui nécessitent un entretien rigoureux par des spécialistes. Du 4 avril au 22 juillet 2013, le SERTRID a effectué la révision majeure de ce groupe. Cette maintenance générale consiste à contrôler entièrement tous les éléments internes.

Préalablement à l'opération de révision, il a été nécessaire de recenser et de fabriquer les pièces à changer, chaque pièce étant unique et

usinée à la demande. A la suite d'une consultation par marché public, la révision a été confiée à la société EIFFEL Industrie. Ces trois phases se sont déroulées sur 18 mois.

A l'issue, la révision de la turbine a pu débuter le 4 avril 2013. Rigueur et précision ont été les exigences premières pour réaliser cette opération : en effet, le turbo-alternateur a été entièrement démonté.



Après ouverture de la turbine, le rotor a été transféré dans des ateliers à Lyon pour sablage et contrôle. Les pièces commandées préalablement ont pu être changées, d'autres ont dû être fabriquées.

Après remontage de tous les éléments, une phase de mise en service a permis de vérifier le fonctionnement du groupe. C'est à l'issue de 15 semaines de révision que le groupe turbo-alternateur a redémarré pour un nouveau cycle de 6 ans.

PARTENARIAT ONYX TRAITEMENT DES D.n.d.A.E.

Le SERTRID a axé sa stratégie d'exploitation de l'Écopôle sur le développement des coopérations interdépartementales. C'est ainsi que 3 000 tonnes de déchets non dangereux issus des activités économiques (DndAE) seront traitées à l'Écopôle

La proximité géographique, et la disponibilité des fours de l'Écopôle ont conduit le SERTRID et ONYX EST à examiner naturellement les conditions d'un rapprochement. Une convention de partenariat a donc été signée le 16 mai 2013. Le gisement annuel minimum à traiter est de 3 000 tonnes pendant toute la durée de la convention. Il correspond aux déchets que le SERTRID est à même de traiter immédiatement, dans les conditions techniques actuelles d'exploitation. Il est prévu de porter ce gisement à 10 000 tonnes par an, après modification du traitement

des fumées. Cette démarche gagnant-gagnant fait de l'Écopôle l'exutoire prioritaire d'ONYX EST pour le traitement et la valorisation de ses DndAE. Quant au SERTRID, ce partenariat permet d'atténuer la diminution des recettes liée à la baisse des gisements sur son périmètre.



VISITE PRÉFECTORALE

Économie, développement, protection de l'environnement : tels sont les thèmes qui ont été abordés lors de la visite de M. Jean-Robert LOPEZ, Préfet du Territoire de Belfort.

Le 20 février 2013, Selim GUEMAZI, Président du SERTRID et Daniel FEURTEY, Vice-Président, ont reçu M. le Préfet du Territoire de Belfort, accompagné par Dominique BEMER, Directeur de la Direction Départementale des Territoires, Aurélie GARDES et Estelle WOLFF de la DREAL.



Après avoir visionné un film sur les activités du SERTRID, M. Jean-Robert LOPEZ a visité les installations : la fosse de réception des déchets, la salle de contrôle, l'alimentation des fours, la valorisation énergétique.

Cette visite a également permis d'échanger sur la problématique des déchets dans toutes ses dimensions : la baisse de gisement, le transport, le plan départemental, les flux inter-régionaux...