

L'ÉCHO-SITE

GRUPE
Semardel
ENVIRONNEMENT SERVICE

le journal de l'Ecosite de Vert-le-Grand / Echarcon
n° 24 · décembre 2014

VALORISATION THERMIQUE À VERT-LE-GRAND : SEMARDEL GARANTIT LE MEILLEUR PRIX AUX HABITANTS



Travaux de rénovation des chaudières.



Le nouvel alternateur.

SOMMAIRE

Mont-Mâle se prépare
p. 2-3

Actualités

- La presse en parle
- Semardel fête ses 30 ans
- Matinée pédagogique sur l'écosite p. 4

SUR L'ECOSITE DE VERT-LE-GRAND/ECHARCON, LE GROUPE SEMARDEL EXPLOITE L'INCINÉRATEUR EN DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC VALORISANT AINSI LES DÉCHETS DES HABITANTS DES 130 COMMUNES ADHÉRENTES DU SIREDOM. L'INCINÉRATION DES DÉCHETS GÉNÈRE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ, ENSUITE REVENDUE CONTRACTUELLEMENT AU RÉSEAU ERDF. CE CONTRAT ARRIVANT À ÉCHÉANCE, SEMARDEL A FAIT LE CHOIX D'INVESTIR 13 MILLIONS D'EUROS DANS L'OPTIMISATION DE CET OUTIL AFIN DE PERMETTRE AUX HABITANTS DE CONTINUER À BÉNÉFICIER D'UN TARIF GARANTI.

L'arrêt technique de trois semaines et les investissements massifs ont ainsi permis de sécuriser et d'optimiser la production d'électricité à partir des déchets.

Les travaux ont notamment porté sur l'ensemble de l'unité de valorisation énergétique : chaudières, turbo-alternateur, traitement de fumées...

Les tubes des chaudières ont été revêtus d'un alliage spécial à base de nickel destiné à renforcer leur longévité. Plusieurs éléments destinés à produire de la vapeur sèche ont été changés.

La partie de l'usine consacrée à la production électrique (transformation de vapeur en électricité) a fait l'objet de gros investissements : remplacement de l'alternateur ; modification des aéro-condenseurs (circuit de refroidissement de la vapeur) ; remplacement complet du poste d'électricité haute tension ; mise en place de variateurs de fréquence sur toutes les machines importantes du process.

La sécurité n'a pas été oubliée, puisqu'à cette occasion la protection incendie de la fosse à déchets a été renforcée par l'installation de 2 caméras thermiques de détection et de 2 canons à mousse à déclenchement automatique.

La salle de commande centrale a été entièrement refaite et un process de régulation de la combustion piloté par caméras infrarouge a été mis en place.

Le traitement de fumées a, lui aussi, fait l'objet de travaux d'amélioration : on a mis en place un nouveau système de préparation du lait de chaux (procédé destiné à baisser l'acidité des gaz) ; l'efficacité des filtres à manche a été améliorée, la régulation des électro-filtres a été remplacée.

Les travaux ont aussi porté sur les économies d'énergie : un réseau de chauffage interne au CITD a été mis en place : les convecteurs électriques ont été remplacés par des radiateurs à eau chaude, ce qui permettra d'auto-

consommer moins d'électricité et donc d'en livrer davantage sur le réseau.

L'entrée du site a été modifiée pour améliorer l'accueil et la sécurité.

Les travaux ont duré 3 semaines et demi et ont mobilisé 30 entreprises et 190 personnes travaillant en même temps sur le site. Ils ont permis de sécuriser la production électrique et de permettre à Semardel de bénéficier à nouveau d'un contrat d'achat d'électricité par EDF pour les 15 ans à venir.

À l'issue du chantier l'usine a obtenu sa nouvelle qualification décennale.

**DES FOURNISSEURS
MADE IN FRANCE**

Plus de la moitié des fournisseurs auxquels Semardel a fait appel sont français dont près de 20 % essonniens.



Pose minutieuse de la géogrille.



Mise en œuvre du drainage: une étanchéité protégée.

Pour plus d'informations

Retrouvez la revue de presse et toute l'actualité de Semardel sur :

www.semardel.fr
 @SEMARDEL

MONT-MÂLE SE PRÉPARE...

LES TRAVAUX D'EXTENSION DU CENTRE DE STOCKAGE DE DÉCHETS DE L'ÉCOSITE ONT DÉBUTÉ CET ÉTÉ PAR LA CONSTRUCTION DE DEUX CASIERS DESTINÉS À ACCUEILLIR LES DÉCHETS ULTIMES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES À PARTIR DE JANVIER 2015.

Rappelons que cette extension autorisée par l'arrêté préfectoral de 2014 consiste à stocker des déchets entre le site actuel et le CD 31, afin à terme, de ne former qu'une seule butte, d'une hauteur maximum de 50 mètres, correspondant à la hauteur actuelle de la butte de Montaubert.

Les travaux de cet été ont consisté à mettre en place un casier entre l'ancien centre de stockage de Braseux et l'actuel centre de stockage du Cimetière aux chevaux.

Ce travail a nécessité de nombreuses études préalables et notamment une modélisation informatique du tassement du sol qui a permis de déterminer quand et comment le site va se déformer afin d'adapter les réseaux de captage du biogaz et des lixiviats (effluents du centre de stockage).

Les travaux ont été réalisés en deux lots: les terrassements d'une part et la mise en place des membranes de protection d'autre part. Les travaux ont été réalisés par des

entreprises spécialisées dans ce type de travaux et disposant de nombreuses références dans l'aménagement de centres de stockage.

Ces travaux ont débuté dans la première semaine du mois d'août pour une réception prévue des premières alvéoles avant la fin de cette année afin de permettre de poursuivre sans interruption l'exploitation en 2015.

Ce type de travaux est très dépendant des conditions météorologiques: grâce à des conditions favorables en septembre les travaux ont pu se dérouler dans de bonnes conditions.

COMMENT RÉALISE-T-ON UN CASIER?

Les travaux de réalisation du casier comprennent plusieurs étapes:

- débroussaillage du terrain et évacuation des végétaux, racines...

- profilage du terrain afin de dessiner les pentes du projet d'alvéole et compactage du sol.

Le profilage effectué, une première couche est constituée d'une géogrille qui va jouer le rôle d'amortisseur en cas de tassement pour garantir la protection des couches d'étanchéité supérieures.

On pose au-dessus de la géogrille, une couche de forme réalisée en grave recyclée de l'écosite pour réaliser un fond de forme sans défaut et sans aspérité qui permettra la mise en œuvre la plus performante des couches supérieures.

On dispose alors une couche de sable bentonitique polymère (trisoplast) de 9 cm par-dessus la géogrille. Ce produit est composé d'argile et de matière plastique et constitue aujourd'hui l'un des produits les plus innovants et les plus performants du marché en terme d'étanchéité.

2 heures plus tard, on pose la géomembrane d'étanchéité que l'on va protéger à l'aide d'un géosynthétique drainant dimensionné

dans les laboratoires de l'IRSTEA (ex CEMA-GREF).

Au dessus de ce géosynthétique, une dernière couche de drainage est mise en place. Elle est constituée de cailloux calibrés qui permettra l'évacuation des lixiviats vers les points bas construits dans chaque alvéole. L'ensemble de ces travaux est contrôlé à chaque étape par des bureaux d'études spécialisés.

L'aménagement du centre de stockage se poursuivra au printemps 2015 par la réalisation de casiers situés sur une bande de terre agricole situées devant la zone de stockage de matériaux occupée actuellement par la société MEL avant son déménagement dans les 3 ans à venir à un autre emplacement sur l'écosite.

À partir de 2015, le centre de stockage actuel du Cimetière aux chevaux sera fermé et fera l'objet d'une réhabilitation qui consistera, conformément à l'arrêté préfectoral d'exploitation à le reprofiler, à mettre en place une couverture finale étanche puis à l'engazonner et à le végétaliser.

Semardel protège la biodiversité

Parmi les mesures compensatoires prévues dans le projet Mont-Mâle, Semardel a proposé d'installer des nichoirs à chauve-souris dans le bois des Everts.

Une dizaine de nichoirs ont été installés cet été sur des arbres répartis dans le bois, à 4-5 m de hauteur. En ce début novembre, il y a fort à parier qu'ils sont sans doute déjà occupés par différentes familles de chiroptères entrées maintenant en hibernation.



LA PRESSE EN PARLE*

La Sem, modèle éco fête ses 30 ans

Le Républicain – 4 septembre 2014

Le géant des déchets fête ses trente ans

Le Parisien – 5 septembre 2014

Vers un service public de traitement des déchets gratuits?

La Gazette des communes – 15 septembre 2014

Essonne: Les grands défis du Siredom et de la Semardel?

Essonne Info – 17 septembre 2014

L'Ecosite au service des Essonniens

Le Républicain – 18 septembre 2014

Semardel 30 ans, des projets et un sinistre

Recyclage Récupération

Semardel: 30 ans et 1 « idéfix »

Dechetcom – 25 septembre 2014

Une meilleure performance

Le Républicain – 16 octobre 2014

Être au service du territoire, tout un art...

Dechetcom – 8 octobre 2014

* articles consultables sur www.semardel.fr



Les partenaires du Groupe Semardel et du SIREDOM réunis lors de la conférence célébrant le trentième anniversaire de l'entreprise.

SEMARDEL FÊTE SES 30 ANS

Semardel (société d'économie mixte pour la revalorisation des déchets et des énergies locales) a fêté en septembre 2014 son 30^e anniversaire.

Elle a été créée en 1984 par des élus de l'Essonne de tous horizons politiques avec un objectif: gérer les déchets de leurs habitants au meilleur coût et en toute indépendance.

Trente ans plus tard, les objectifs restent les mêmes et grâce aux équipements de l'Ecosite, les déchets des habitants et des entreprises des communes du Siredom sont valorisés au mieux de leurs possibilités, en nouvelles matières premières et en énergie et au meilleur coût. En effet, selon l'ADEME, nos tarifs sont 24 % moins cher que la moyenne.



Visite du centre de tri des déchets d'activités économiques de l'écosite pour les élus du Siredom.

MATINÉE PÉDAGOGIQUE SUR L'ÉCOSITE

Le 13 septembre 2014, le Siredom a réuni sur l'Ecosite l'ensemble des délégués et des suppléants de ses communes membres pour une séance de formation et de découverte du traitement des déchets.

Au programme: le partenariat Siredom / Semardel et les projets de développement de l'Ecosite.

Les délégués ont visité le CITD (Centre Intégré de Traitement de Déchets), Semaval, le centre de tri automatisé de déchets d'activités économiques et la déchèterie intercommunale de Vert-le-Grand du réseau Siredom.