



Visite de chantier du 15 mai 2009

Votre station d'épuration aux normes européennes



Réhabilitation, extension et mise aux normes de la station d'épuration.

Ces travaux, commencés en décembre 2007 et qui devraient s'achever en avril 2010, permettront de faire face à l'augmentation des débits et des charges et répondront à l'obligation de mise en conformité, définie par la Directive relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (DERU) du 21 mai 1991. Celle-ci prévoit notamment un abattement plus important de l'azote et du phosphore pour les rejets en milieu sensible.

Cette opération s'inscrit dans le cadre du programme de réhabilitation du système d'assainissement syndical, dont une partie est en cours d'achèvement et qui concerne la réhabilitation des tronçons intercommunaux de Corbeil-Essonnes (opération Corbeil-tranche 3). Ceux-ci ont été mis en service simultanément avec les ouvrages de la première phase de la station d'épuration. Le phasage des travaux permet en effet une amélioration progressive de la qualité du traitement, jusqu'à atteindre les niveaux de rejets imposés par l'arrêté préfectoral d'exploitation de la station du 13 juillet 2007.

Le marché de conception-réalisation a été attribué, par le Bureau Syndical du 12 juillet 2006, au Groupement d'entreprises « VINCI CONSTRUCTION FRANCE - SOBEA ENVIRONNEMENT- CABINET MONIQUE LABBE ».

L'unité d'hygiénisation des boues par compostage.

La production plus importante de boues, suite au traitement plus poussé des eaux usées, aurait nécessité une deuxième plateforme de stockage (l'actuelle est située à Limoges-Fourches en Seine-et-Marne) avant épandage en agriculture. Cette plateforme devant être couverte et désodorisée, donc d'un coût élevé.

Il a ainsi été décidé de réaliser une unité d'hygiénisation des boues par compostage sur le site de la STEP, en complément de la filière actuelle (boues chaulées et déshydratées). Cette unité offre l'avantage d'obtenir un « produit » et de s'affranchir ainsi du statut « déchet ». Ce produit, conforme à la norme « NFU 44095 », sera valorisable sous diverses formes : agriculture, espaces verts, terrains de golfs, mise à disposition des administrés, etc.

Aussi, cette filière permettra au Syndicat de pérenniser et de sécuriser sa filière « boues » et de répondre aux différents besoins des agriculteurs en amendement calcaïque (boues chaulées) et en amendement organique (compost). Un bâtiment de 2200 m² totalement confiné et désodorisé va donc être construit sur le site-même pour produire 3600 tonnes de compost de haute qualité à partir des boues organiques de la station d'épuration du SIARCE équipée du procédé de traitement biologique innovant R3F.

OBJECTIFS DES TRAVAUX

- Faire face à l'**augmentation des volumes à traiter**.
- Répondre à la Directive Européenne de 1991 via la **mise en conformité des installations**.

FINANCES

- Montant total de l'opération: **38 millions d'euros** hors taxes (valeur 2009).
- **Subventions** accordées par les financeurs (Conseil général de l'Essonne, Conseil régional d'Ile-de-France et Agence de l'eau Seine-Normandie) : **58 % correspondant à 22 millions d'euros**.
- Ces travaux ont également fait l'objet de la part de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie d'un prêt de **2,5 millions d'euros à taux zéro**.

La conception retenue est issue des technologies de l'industrie agro-alimentaire permettant une qualité sanitaire irréprochable.

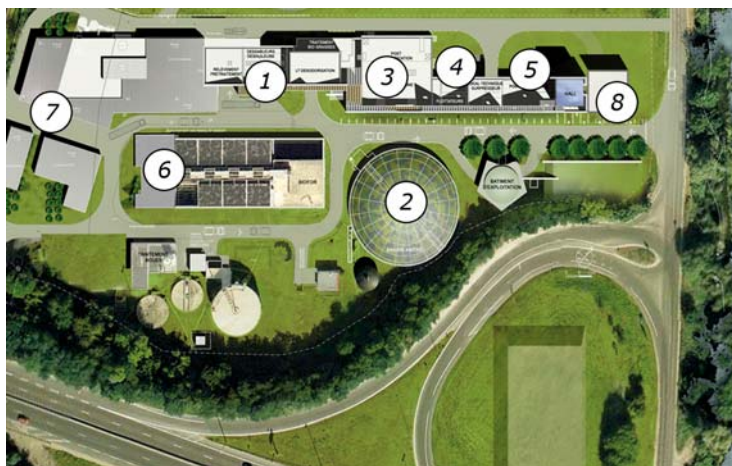
Les points forts de cette unité sont :

- Une zone de stockage des boues et de déchets verts confinée et désodorisée,
- Un tunnel totalement étanche utilisé pour la fermentation, c'est le cœur du procédé,
- Une unité de criblage permettant de produire un compost homogène à la maille de 10 mm,
- Deux engins de manipulation spécifiques évitant tout risque de contamination du produit fini,
- Un bâtiment de stockage du compost élaboré,
- Deux tours de lavage assurant l'épuration de l'air vicié pour le bien-être des agents d'exploitation et des riverains.
- Exploitation sécurisée du site par un suivi à distance sept jours sur sept.

LES POINTS FORTS DE LA FUTURE USINE DE DÉPOLLUTION EXONA : UNE VÉRITABLE ÉCO-STATION !

- **Valorisation des boues** en tant que produit pour la filière agricole
- Une véritable éco-station.
- Valorisation du biogaz (produit lors de la digestion des boues) en énergie thermique et en électricité.
- Couverture des principaux bassins avec renforcement de la désodorisation pour **éviter les nuisances olfactives**.
- Traitement biologique des graisses sur le site évitant ainsi les coûts de transport et amélioration du bilan carbone.
- Traitement architectural et paysager des différents ouvrages pour une **meilleure insertion dans l'environnement**.
- Création d'une **salle pédagogique** afin de présenter aux différents publics le fonctionnement du système d'assainissement et plus particulièrement de celui de la STEP.
- **Circuit pédagogique accessible aux handicapés** permettant la visite.

Vues aériennes de la station avant (à gauche) et après travaux (projection):



1. Unité de pré-traitement — 2. Bassin anorexie R3F — 3. Bassin carbone R3F — 4. Flottation — 5. Post-nitrification
6. Filtration tertiaire et désinfection aux ultra-violet — 7. Unité d'hygiénisation des boues par compostage
8. Salle polyvalente multimédia



Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Restauration de Cours d'Eau — 37, quai de l'Apport-Paris — 91813 Corbeil-Essonnes cedex

Tél.: 01 60 89 82 20 / Fax: 01 64 96 41 42

Conception et réalisation : service Communication — Contact : Christophe Charlanne / c-charlanne@siarce.fr / 01 60 89 82 47

Service Assainissement et réseaux — Contact : Nabila Brahami / n-brahami@siarce.fr / 01 60 89 82 58

La présente publication est à votre disposition en téléchargement sur notre site www.siarce.fr

Dès octobre 2009, découvrez les reportages, les visites de chantiers et les nombreuses autres vidéos produites par le SIARCE sur notre WebTV : www.siarce.tv