

## SOLUTION DE VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

### Nos Références

#### Conception, construction d'une unité de méthanisation, en collaboration avec EREP SA - Lot compostage et de traitement d'air

#### Site implanté à Lavigny, en Suisse

##### Objectifs

- Traiter de façon optimale les fractions de déchets organiques qui se prêtent mal au compostage.

##### Mise en service

- Décembre 2008

##### Description de l'usine

- Tri mécanique des déchets (extraction des ferreux/ plastiques)
- Digestion anaérobie pour la moitié des tonnages
- Stabilisation par compostage
- Lavage acide et Biofiltres pour le traitement des odeurs

##### Types et tonnages de déchets

- 16 000 à 20 000 tonnes de tournées vertes (biodéchets)
- 4 000 à 5 000 t de déchets de l'agro alimentaire
- 5 000 à 10 000 t de matières de vidanges...

##### Production et valorisation du biogaz

- Pression et épuration du méthane réinjecté dans réseau de gaz
- Production de 1 700 000 m<sup>3</sup> de biogaz soit 1 million de litres de carburant

##### Production et valorisation du compost

- Production d'environ 12 600 t/an de compost
- Aucun rejet, les jus de presse sont traités par évapo-concentration

##### Technologies développées

- Kompogaz® : Procédé de bio-méthanisation anaérobie (voie sèche)
- Europe Environnement : Traitement de l'air, Tour de lavage acide

##### Montant du marché

- 8 millions d'Euros dont 2 pour Biovalis

##### Certifications

- ISO 14001

##### Contact

- Luc GERMANIER, gérant Eco-Recyclage SA - tel : +44 (0) 244 719 847





## SOLUTION DE VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

### Nos Références

#### Conception, construction d'une unité de tri et valorisation des déchets ménagers

#### Coordination technique de l'ensemble du projet

#### Site implanté à Penol, en Isère



#### Objectifs

- Pérenniser un centre de stockage de classe 2 en intégrant une démarche multifilières permettant d'enfouir que des déchets ultimes
- Extraire des matériaux valorisables
- A moyen termes, produire un compost normé

#### Construction

- Premier semestre 2012

#### Description des moyens mis en œuvre

- Tri mécanique des déchets et utilisation de procédés remarquables : criblage, extraction des ferreux, tri balistique, tri optique
- Stabilisation par fermentation aérobie
- Objectif à moyen termes : affinage granulométrique et densimétrique de la matière stabilisée pour produire un compost normé NFU44051

#### Types et tonnages de déchets

- 30 000 t de déchets à traiter, dont 17 000 t dirigées vers le procédé de fermentation industrielle par aération forcée

#### Techniques développées

- PELLENC : Tri optique aéraulique
- Europe Environnement : Traitement de l'air, Tour de lavage acide
- AKTID : Tri balistique

#### Montant du marché

- 11 millions d'Euros dont 5 pour Biovalis

#### Certifications

- ISO 14001

#### Contact

- André GAY, Président SICTOM de la Bièvre – Tel : 04.74.53.82.30

SOHO  
ATLAS • IN FINE



## SOLUTION DE VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

### Nos Références

#### Compostage et traitement d'air Coordination technique de l'ensemble du projet

Site implanté à  
Bouilly, dans  
l'Aube



#### Objectifs

- Moderniser et industrialiser une installation de compostage existante
- Instrumentaliser et automatiser l'ensemble des process de compostage, de traitement d'air et de traitement d'eau

#### Objet du contrat

- Conception, élaboration du cahier des charges, accompagnement sur le choix du prestataire, mise en service, suivi et maintenance de l'installation

#### Description de l'installation

- Stabilisation par digestion aérobie
- Traitement des effluents
- Traitement des odeurs par tour de lavage et biofiltration

#### Type et tonnage de déchets

- 15 000 t de déchets verts, boues et FFOM

#### Technologie développée

- Europe Environnement : Traitement de l'air, tour de lavage acide

#### Certifications

- ISO 14001

#### Montant du marché

- 150 000 €

#### Contact

- Serge NINOREILLE, Gérant – Tel : 06.23.37.81.15



## SOLUTION DE VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

### Nos Références

#### Optimisation de la plate-forme de compostage du Syndicat Mixte de la Puisaye

#### Coordination technique de l'ensemble du projet

Site implanté à  
Ronchères, dans  
l'Yonne



#### Objectifs

- Améliorer la qualité du compost produit tout en augmentant la capacité de traitement.
- Mise en conformité réglementaire.

#### Objet du contrat

- Conception, construction et mise en service d'une nouvelle installation de compostage avec réutilisation des bâtiments existants.

#### Description de l'installation

- Construction d'un bâtiment de réception des déchets.
- Mise en place d'un fermenteur à axe horizontal sous enceinte close
- Réutilisation de l'existant pour la maturation et le stockage du compost
- Epuration et injection du bio-méthane
- Traitement des odeurs

#### Construction

- 2011/2012

#### Type et tonnage de déchets

- 6 000 t de déchets verts et FFOM

#### Technologie développée

- Fermenteur à axe horizontal

#### Certifications

- ISO 14001

#### Montant du marché

- 1 500 000 €

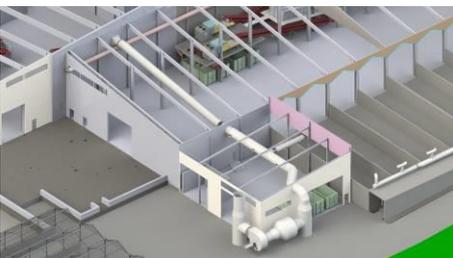


## SOLUTION DE VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

### Nos Références

**Conception, construction et intégration d'une installation de compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères au sein d'une usine globale, et installation de traitement d'air**

#### Projet ALTRIOM à Polignac, en Haute-Loire



#### Objectifs

- Valoriser au maximum un gisement d'ordures ménagères résiduelles
- Extraire les matériaux valorisables
- Produire un compost normé
- Produire un combustible de substitution de qualité
- Limiter les nuisances olfactives de l'installation

#### Objet du contrat

- Conception, construction et mise en service d'une nouvelle installation de compostage et de traitement d'air
- Rédaction du DDAE
- Assistance à l'exploitation

#### Description de l'installation

- Confinement total des opérations de réception et de manipulation des déchets, avec extraction et traitement de 220 000 m<sup>3</sup>/h d'air
- Chaîne de tri mécanique, avec récupération des matériaux valorisable
- Fabrication d'un combustible de substitution destiné aux cimenteries
- Chaîne mécanique d'affinage du compost

#### Construction

- Achèvement des travaux au 2<sup>ème</sup> trimestre 2014

#### Type et tonnage de déchets

- 30 000 t d'OMr
- 10 000 t de DIB

#### Montant du marché

- 12 millions €, dont 2,7 pour BIOVALIS



## SOLUTION DE VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

### Nos Références

#### Conception, construction et intégration d'une installation de compostage industrielles et d'un ensemble de dispositifs de traitement d'air

Site implanté à  
Allériot, en Saône  
et Loire



#### Objectifs

- Améliorer les capacité de traitement et de production
- Améliorer l'impact environnemental de l'unité existante
- Produire un compost normé
- Assurer la continuité de service durant la phase travaux
- Limiter les nuisances olfactives de l'installation

#### Objet du contrat

- Conception, construction et mise en service d'une nouvelle installation de compostage et de traitement d'air
- Assistance à l'exploitation

#### Description de l'installation

- Construction et intégration de 4 compodômes de fermentation au sein d'une usine existante
- Traitement des odeurs par tour de lavage et biofiltration
- Réfection de l'ancienne installation

#### Construction

- Achèvement des travaux au 15 février 2015

#### Type et tonnage de déchets

- 30 000 t de boues de STEP
- 25 000 t de déchets verts
- 12 000 t de FFOM

#### Compost 44095

- Valorisation coopérative agricole Bourgogne du Sud

#### Montant du marché

- 1,2 millions €



## SOLUTION DE VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

### Nos Références

#### Conception, construction d'une unité de méthanisation, Coordination technique de l'ensemble du projet

Site implanté à Vinzier,  
en Haute-Savoie, pour la  
Communauté de  
Communes du Pays  
d'Evian



#### Objectifs

- Protéger l'impluvium des eaux de sources d'Evian
- Maîtriser les apports en éléments fertilisants sur les parcelles agricoles du secteur
- Injecter le bio-méthane produit dans le réseau de gaz naturel
- Produire un compost normé
- Maîtriser les impacts environnementaux de l'installation

#### Objet du contrat

- Conception, construction et mise en service d'une nouvelle installation de méthanisation et compostage
- Assistance à l'exploitation

#### Description de l'installation

- Réception, stockage et préparation des intrants dans des bâtiments dédiés et confinés
- Méthanisation par voie liquide des déchets
- Séparation de phase sur les digestats produits
- Compostage par ventilation forcée des digestats solides
- Traitement des odeurs

#### Construction

- Achèvement des travaux au 3<sup>ème</sup> trimestre de 2016

#### Type et tonnage de déchets

- 30 000 t de déchets et effluents agricoles

#### Technologie utilisée

- Méthanisation liquide

#### Montant du marché

- 9 500 000 € pour le lot conception-construction

SOHO  
ATLAS • IN FINE

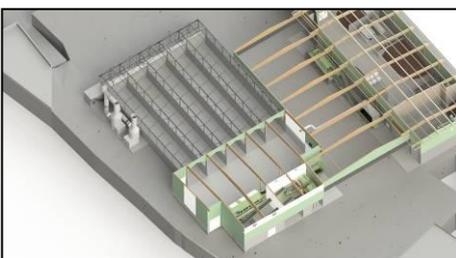
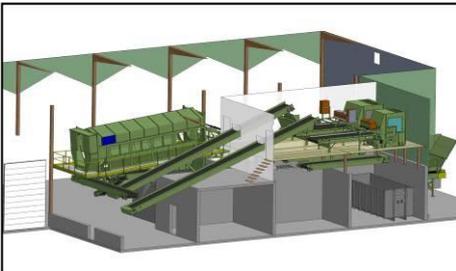
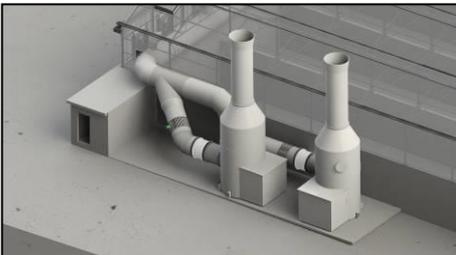
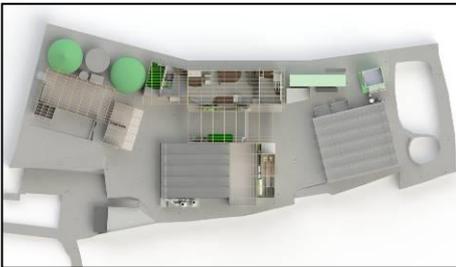


## SOLUTION DE VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

### Nos Références

**Conception, construction et intégration d'une nouvelle installation d'affinage et de maturation de compost, et d'un nouveau procédé de digestion liquide au sein d'une installation existante, et installation de traitement d'air**

**Site implanté à  
Lavigny, en Suisse**



#### Objectifs

- Accroître la capacité de traitement du site
- Réorganiser et rationaliser l'exploitation
- Améliorer la qualité du compost produit en prévision d'une nouvelle réglementation
- Maîtriser les nuisances olfactives de l'installation

#### Objet du contrat

- Conception, construction et mise en service d'une nouvelle installation d'affinage et de maturation du compost, et d'un nouveau digesteur en phase liquide
- Maintien de l'exploitation durant la phase de travaux
- Assistance à l'exploitation

#### Description de l'installation

- Création de nouveaux bâtiments pour abriter les opérations d'affinage et de maturation ventilée du compost
- Intégration de trieur optiques
- Création d'un nouveau digesteur avec ses utilités
- Augmentation de la capacité d'extraction et de traitement d'air de 120 000 m<sup>3</sup>/h

#### Construction

- Démarrage des travaux au 4<sup>ème</sup> trimestre 2018

#### Type et tonnage de déchets

- 32 000 t de biodéchets et de déchets agro-industriels
- 13 000 t de déchets verts

#### Montant du marché

- 11 millions €, dont 7 pour BIOVALIS

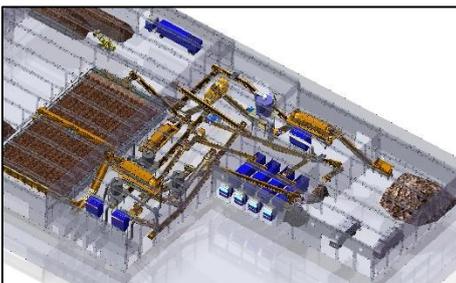
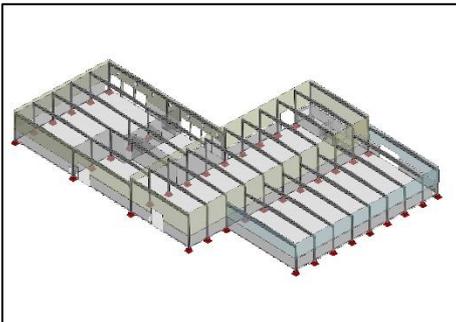


## SOLUTION DE VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

### Nos Références

#### Conception, construction et exploitation d'une unité de valorisation et de traitement multi-filières Coordination technique de l'ensemble du projet

Site implanté à  
Autun, en Saône  
et Loire



#### Objectifs

- Valoriser au maximum un gisement d'ordures ménagères résiduelles
- Extraire les matériaux valorisables
- Produire un compost normé
- Produire un combustible de substitution de qualité
- Limiter les nuisances olfactives de l'installation

#### Construction

- Date non définie

#### Objet du contrat

- Conception de l'unité
- Elaboration du permis de construire et du dossier de demande d'autorisation
- Construction, mise en service de l'installation et formation du personnel
- Exploitation pendant 15 ans

#### Description des moyens mis en œuvre

- Tri mécanique des déchets et utilisation de procédés remarquables : criblage, extraction des ferreux, tri aéroulque, tri optique
- Fermentation aérobie dans réacteur de type BIOMATIC®
- Production de différentes qualités de combustibles pour répondre aux besoins des utilisateurs

#### Types et tonnages de déchets

- 27 000 t/an d'ordures ménagères résiduelles

#### Contact

- Cyril GOUTORBE, Directeur Général des Services du SMEVOM –  
Tel : 03.85.24.45.43

SOHO  
ATLAS • IN FINE

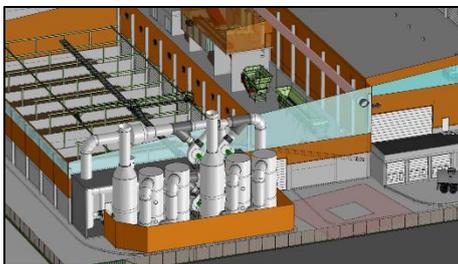
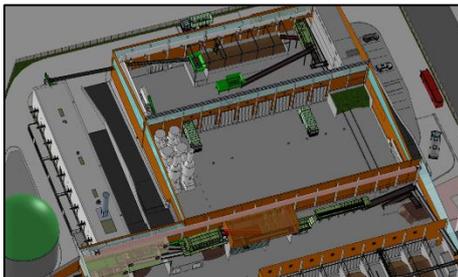


## SOLUTION DE VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

### Nos Références

**Conception d'une unité de valorisation des déchets organiques par méthanisation et compostage, réalisation des lots process**  
**Coordination technique de l'ensemble du projet**

**Site implanté à  
Satigny, Canton  
de Genève**



#### Objectifs

- Créer une nouvelle unité de valorisation des déchets organique sur le canton de Genève
- Extraire les matériaux indésirables
- Réception de déchets hétérogènes liquides, pâteux ou solides
- Limiter au maximum les impacts environnementaux de l'unité
- Respecter les contraintes d'implantation (parcelle exiguë, ligne HT)

#### Construction

- Date prévisionnelle de démarrage : 2023

#### Objet du contrat

- Conception de l'unité, avec définition de l'implantation générale et de l'enveloppe des bâtiments
- Réalisation des lots liés au process (hors épuration du biogaz)
- Construction, mise en service de l'installation et formation du personnel

#### Description des moyens mis en œuvre

- Préparation mécanique des déchets et utilisation de procédés remarquables : déconditionnement, criblage, extraction des ferreux, tri aéroulque...
- Alimentation automatique du digesteur par grappin sur pont roulant
- Digesteur plug flow STRABAG LARAN 2900 m<sup>3</sup>
- Compostage du digestat en aération forcée, et affinage avec tri optique

#### Types et tonnages de déchets

- 48 000 t/an de biodéchets, DV, déchets de cuisine et lavure de restauration

#### Contact

- Rémy JAFFRAY, Directeur Général POLEBIO  
remy.jaffray@sig-ge.ch