

LA RÉDUCTION DES DÉCHETS,

ÇA ME CONCERNE



Exemples de méthaniseurs européens

Un projet majeur en faveur de l'énergie renouvelable :

Le SM4 s'engage dans une nouvelle filière de traitement des biodéchets et des déchets verts : la méthanisation.

Cette filière a fait ses débuts en Europe dans les années 1990. Son développement est en pleine expansion depuis les années 2000. À partir de 2010, environ 15 nouvelles unités sont cons truites par an afin de permettre de traiter 500 000 tonnes de biodéchets supplémentaires.

(Source : L. De Baere, B. Mattheeuws).



SM4
Traitement
Prévention DÉCHETS

MÉTHANISATION ET CO-COMPOSTAGE

VERS UNE NOUVELLE UNITÉ MODERNE ET ÉCOLOGIQUE

◆ Le contexte

Depuis 2010, le SM4 dédie sa plateforme de compostage, située à Aspach-Michelbach, au traitement des biodéchets collectés sélectivement. Ainsi, ce sont plus de 13 000 tonnes de biodéchets (essentiellement des restes alimentaires) et de

plus de 3 000 tonnes de déchets verts (branchages et tontes) qui sont traités annuellement sur ce site.

Le traitement permet de produire un compost de qualité labellisé et attesté utilisable en agriculture biologique qui est essentiellement valorisé localement.

QUELQUES DÉFINITIONS

MÉTHANISATION :

processus biologique de dégradation de la matière organique par des micro-organismes vivants en l'absence d'oxygène.

DIGESTAT :

résidu non digéré, humide et riche en matière organique, dont le retour au sol est possible comme engrais et amendement après éventuellement une phase de maturation par compostage.

BIOGAZ :

mélange de gaz produit lors de la méthanisation permettant la production de biométhane qui peut être injecté dans le réseau de gaz naturel.

◆ Pourquoi changer ?

La plateforme de compostage est une installation vieillissante dont le début de l'exploitation date de 1985. Aujourd'hui, elle nécessite de nombreux travaux d'entretien et des investissements. Aussi, afin de pérenniser la valorisation des biodéchets, le SM4 a étudié plusieurs scénarios.

Cette étude prend en compte de nombreux éléments dont notamment le contexte réglementaire favorable. Il s'agit de la loi sur la transition énergétique pour une croissance verte préconisant le tri à la source des biodéchets d'ici 2025 et le paquet économie circulaire de

LE TRAITEMENT DE L'AIR PRÉVU SUR LA NOUVELLE INSTALLATION

- L'aire de réception sera confinée et l'air extrait sera traité par biofiltration et lavage acide.

- La méthanisation s'effectue dans un réacteur en l'absence d'oxygène où les substances malodorantes sont dégradées.

- La zone où le digestat solide sera mélangé au structurant sera également confinée. L'air utilisé pour l'aération en phase de compostage sera capté puis traité.

l'Union Européenne s'engageant sur le même objectif d'ici 2024. Elle a également intégré le besoin de l'apport de compost pour lutter contre l'appauvrissement des sols en matière organique.

◆ **Le projet retenu : méthanisation et co-compostage**

Ce choix est la solution qui permet une double valorisation des déchets : la valorisation énergétique de la matière et le maintien nécessaire du retour au sol du compost.

En effet, la première étape du processus va permettre de fabriquer du biométhane à partir des biodé-

réseau de gaz GRDF. Ce gaz pourra être utilisé par les foyers du secteur pour le chauffage, la production d'eau chaude ou encore la cuisson.

Le compost va continuer à servir de structurant pour les sols et nourrir les cultures situées aux alentours du site.

QUELS TYPES DE DÉCHETS SERONT TRAITÉS ?

Des biodéchets et des déchets verts comme c'est le cas actuellement.

UN GAIN ENVIRONNEMENTAL

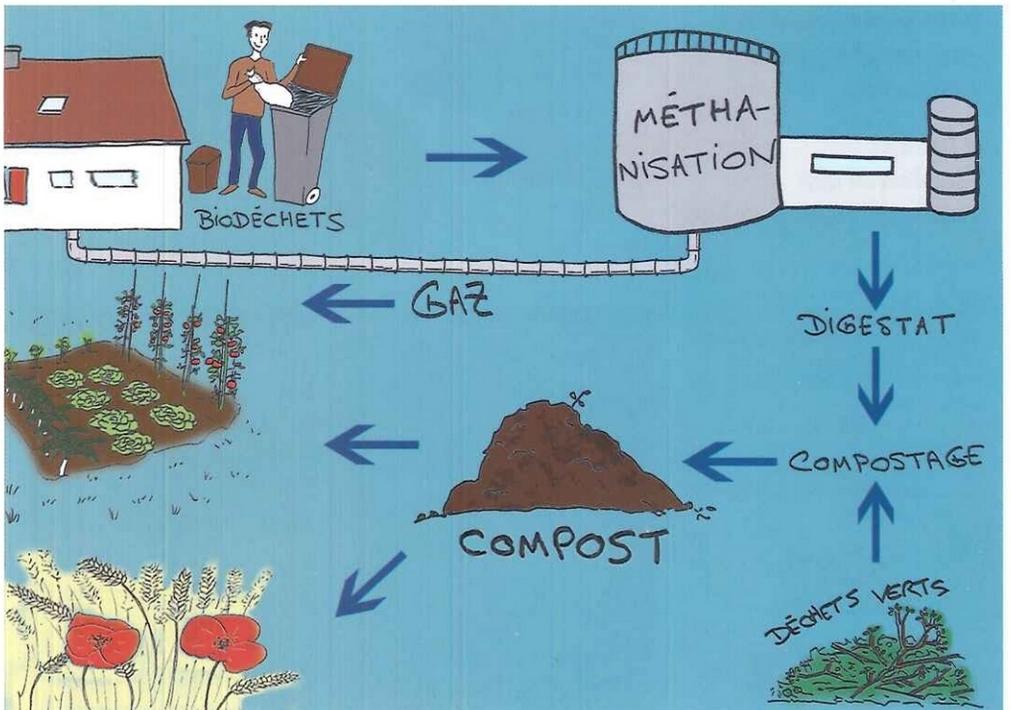
La production de biométhane va produire deux fois moins de CO2 par kWh que le gaz naturel.

chets, la deuxième de produire un compost de qualité à partir du digestat et des déchets verts.

Le biométhane produit va être injecté, à proximité de l'installation, dans le

PRODUCTION ANNUELLE DE MÉTHANE

Le site produira l'équivalent de la consommation en gaz de plus de 1200 foyers !



LES BIODÉCHETS

◆ Les restes de repas

- os, viandes
- arêtes, poissons
- pâtes, riz...
- sauces
- pain
- crustacés, coquillages
- marc de café avec le filtre
- thé ou infusion avec le sachet
- coquilles d'œufs
- croûtes de fromage



◆ Les végétaux :

- épiluchures
- fruits ou légumes abîmés
- fleurs fanées



◆ Les papiers souillés :

- mouchoirs en papier
- essuie-tout



◆ Divers :

- cendres de bois
- sciures et copeaux de bois

Directeur de la publication : Didier VIOLETTE - Rédaction : Christine MEYER - Réalisation et conception : SM4 - Tél : 03-89-82-22-50 - Crédits photos : SM4

Impression : Publi'H - N°ISSN : 2104-9351 -

Imprimé sur du papier recyclé

Après lecture attentive, à mettre dans le bac ou le sac de tri.

SM4
DÉCHETS
Traitement
Prévention

Le SM4 bénéficie
du soutien de



NOUS CONTACTER

- **Le SM4** (Syndicat Mixte à Vocation Multiple pour le Traitement des Déchets Ménagers du secteur IV)
- ADRESSE POSTALE :
3a rue de l'Industrie CS 10228 68700 CERNAY
- ADRESSE DES BUREAUX :
14 rue poincaré 68700 CERNAY
- TÉLÉPHONE : 03 89 82 22 50
- SITE : www.sm4.fr
- COURRIEL : contact@sm4.fr