



→ Atelier Thématique

Méthanisation et
gestion des biodéchets

**Jeudi 2 octobre de 8h00 à 10h00
chez Léa Nature**



1. Présentation sur la réglementation relative aux biodéchets et sur les différents modes de valorisation par SITA Sud Ouest.

Merci à Christel Lacôme, Directrice innovation au sein de SITA Sud Ouest, pour son intervention qui nous a permis de mieux comprendre les changements apportés par cette nouvelle réglementation.

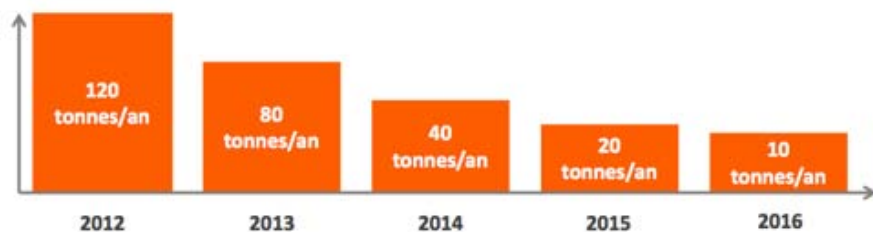


Points à retenir :

«A compter du 1^{er} janvier 2012, les personnes qui produisent ou détiennent des quantités importantes de déchets composés majoritairement de biodéchets sont tenues de mettre en place un tri à la source et une valorisation biologique ou, lorsqu'elle n'est pas effectuée par un tiers, une collecte sélective de ces déchets pour en permettre la valorisation de la matière de manière à limiter les émissions de gaz à effet de serre et à favoriser le retour au sol. »

(Art.L541-21-1 du Code de l'Environnement)

L'Arrêté du 12/07/2012 a fixé des seuils dégressifs définis à l'art. R 513-225 du Code de l'Environnement, pour permettre la mise en place progressive de la filière.





Trois secteurs en particulier sont concernés par cette réglementation : la restauration, la grande distribution, et l'industrie agroalimentaire.

	Restauration	Grande distribution	Industrie agro-alimentaire
Déchets concernés par la réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Huiles alimentaires usagées • Restes de repas hors déchets crus de viande ou de poisson (dont déchets pâteux : crèmes, soupes, purées) • Epluchures de fruits et légumes, coquilles d'œufs • Produits alimentaires périmés • Déchets de jardins et parcs 	<ul style="list-style-type: none"> • Produits alimentaires périmés emballés et non emballés • Invendus hors déchets crus de viande ou de poisson • Produits alimentaires ayant été endommagés • Rebuts des rayons fruits et légumes, boulangerie-pâtisserie 	<ul style="list-style-type: none"> • Invendus • Produits avariés • Lots non-conformes • Rebuts de production • Déchets organiques végétaux • Déchets organiques cuits
Déchets concernés mais devant être traités sur les installations ayant l'agrément SPA 3	<ul style="list-style-type: none"> • Déchets de sous-produits animaux de catégorie 3 (autres que ceux contenant une fraction crue de viande ou de poisson): œufs, lait et produits dérivés, denrée animales cuites ou cuisinées 		
Déchets non concernés mais pouvant être traités	<ul style="list-style-type: none"> • Biodéchets liquides autres que les huiles alimentaires (boissons ou sauces) • Déchets de taille ou d'élagage 		
Déchets non concernés mais pouvant être traités sur les installations ayant l'agrément SPA 3	<ul style="list-style-type: none"> • Déchets de sous-produits animaux 3 contenant une fraction crue de viande ou de poisson 		
Déchets interdits	<ul style="list-style-type: none"> • Déchets de sous-produits animaux de catégorie 1 et 2 (déchets de restauration et huiles alimentaires usagées en provenance de moyens de transport internationaux, viandes et poissons avariés) 		

Les principales voies de valorisation des biodéchets :

→ La Méthanisation

1 tonne de biodéchets génère potentiellement 140 à 200 Nm³ de biogaz dont 60% de méthane.

La méthanisation permet d'utiliser le Biogaz en énergies renouvelables (chauffage, électricité, gaz naturel, biocarburants) et de contribuer à l'objectif de 23% de l'énergie totale consommée en France (2020).

→ Le Compostage

1 tonne de déchets organiques génère jusqu'à 200 kg de compost.

Le compost peut aussi être redistribué vers le monde agricole (coopératives et négociants) et la Distribution spécialisée.





2. Présentation des principes de la méthanisation par L'ADEME Poitou Charentes

Merci à Frankie Angebault, Chargé de mission au sein de l'ADEME Poitou Charentes, pour son intervention, qui nous a permis de mieux comprendre les principes et l'intérêt de la méthanisation.

Points à retenir :

Les grands principes de la méthanisation

La méthanisation est un procédé biologique naturel permettant de valoriser des matières organiques. Pendant 40 à 60 jours, ces matières sont placées à l'intérieur d'une cuve, le digesteur, qui est chauffée et brassée en l'absence d'oxygène.

Elle produit :

- une énergie renouvelable : le biogaz,
- un fertilisant : le digestat.

Intérêts de la méthanisation pour l'environnement

Réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce :

- au captage des émissions de méthane (CH₄) qui se produisent naturellement au cours du stockage des déjections animales,
- à la valorisation énergétique du CH₄ capté (sous forme d'électricité, de chaleur ou de biométhane) en substitution d'une autre énergie potentiellement productrice de gaz à effet de serre (gaz naturel, fioul...),
- à la substitution des engrais minéraux dont la production est très consommatrice en énergie fossile par des engrais renouvelables (retour au sol de la matière organique des biodéchets),
- à la réduction du transport de déchets.

Caractéristiques du biogaz

- 60 % de CH₄ en moyenne 1m³ de biogaz = 6 kWh (soit environ 0,6 litre de fioul) 1m³ de CH₄ = 10 kWh
- Corrosif et toxique (H₂S)
- Épuration nécessaire (injection d'air ou O₂ dans le ciel gazeux du digesteur)

Les différents modes de valorisation

- La cogénération : production d'électricité et de chaleur
- L'injection du biométhane dans le réseau de gaz naturel : après épuration, odorisation et compression du biogaz
- La production d'eau chaude : avec une chaudière gaz disposant d'un injecteur adapté
- La production d'air chaud : séchage de produits agricoles, chauffage de bâtiments (aérothermes)



- Le gaz carburant : nécessite une grande pureté du gaz (96% de méthane); ne doit pas contenir d'eau, de soufre, d'organo-halogénés, de carbone et de métaux ; nécessite une compression ; nécessite une flotte captive importante.

Propriétés du digestat

- Odeurs nettement atténuées par rapport aux matières entrantes - Réduction des germes pathogènes et des graines d'avertices - Valeur amendante conservée
- Valeur fertilisante améliorée (Azote sous forme ammoniacale plus facilement assimilable par les plantes)
- Digestat plus fluide

Des éléments clés pour réussir un projet :

- Bien maîtriser la ressource en Matière Organique (quantité, qualité, pérennité...)
- Bien identifier les besoins en consommation d'énergie (chaleur, gaz...)
- Trouver le meilleur compromis pour l'implantation du site (entre gisement MO et besoin d'énergie)
- Associer les apporteurs de matières et les consommateurs d'énergie
- Bien communiquer pour une bonne acceptation du projet :
- Associer les collectivités et élus
- Informer/sensibiliser les riverains

3. Présentation du projet de méthanisation Agrocéan par CookUp Solutions.

Merci à Jérémy Bouron, Responsable QSE de CookUp solutions, pour son intervention, qui nous a permis de mieux comprendre le futur projet d'une unité de méthanisation sur la zone Agrocéan.

Points à retenir :

Atlantique Alimentaire produit des effluents industriels chargés en pollution et doit mettre en place un traitement de ses effluents afin de réduire la charge polluante.

Contraintes :

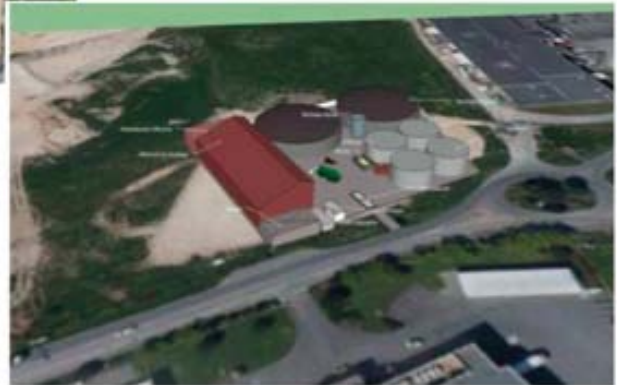
- Manque de place pour l'installation d'une station d'épuration,
- Investissement important par rapport à la réduction de la charge polluante,
- Création de charges d'exploitation supplémentaires,
- Faible intérêt de construire une station de traitement aérobie à proximité de la STEP de Port Neuf qui peut traiter facilement ces effluents (cf étude de traitabilité de la STEP de Port Neuf),



Objectifs du projet :

- Optimiser l'épuration de nos effluents industriels bénéfique pour le milieu récepteur à une production d'énergie renouvelable à partir de notre biomasse (effluents + déchets organiques),
- Investir dans une énergie renouvelable,
- Ne pas se créer une charge d'exploitation supplémentaire mais une unité de traitement avec un retour sur investissement,
- Gérer la qualité des effluents et les déchets organiques sur place.

Photos de principe du projet :



COOKUP
SOLUTIONS

SITE DE LA MOULLE





Un grand merci à l'équipe de Léa Nature pour leur accueil lors de cet atelier.



Participants

Alexandre PÉTROZZI	Biotop
Stéphane GUITET	Marché de gros
Magali PIAT	Promocash
Jean-Claude DELON	Banque alimentaire 17
Patrick DEVAUD	EDF
Philippe MERCIER	Saint sat Primeurs
Franki ANGEBAULT	ADEME
Jean-Luc SAUNIER	Ovive
Christel LACÔME	Sita
Nicolas DEFIEF	Sita
Mathieu MAYOTTE	Sita
Richard ROULLIER	France Pare brise

Prochain Atelier Biotop



Date : 04 novembre 2014
Horaires : de 8h00 à 10h00.
Thématique : **RISQUES PSYCHOSOCIAUX**
Lieu : Sitel

Contact :

Alexandre Petrozzi
Animateur
→ 06 23 15 56 40
contact@clubperigny.com

