



Production d'énergie renouvelable

La biométhanisation de déchets en forte croissance

Alors que 'Organic Waste Systems' met la dernière main à la construction de l'usine de biométhanisation d'Idelux de Tenneville au Province de Luxembourg, l'entreprise belge prépare son plus grand projet à ce jour: la construction d'une unité industrielle de biométhanisation de déchets ménagers à Bourg-en-Bresse, France.

La société belge OWS fait partie du groupement d'entreprises ayant gagné ce marché en partenariat avec le Groupe Tiru, filiale d'Electricité de France, et avec lequel OWS a signé un contrat d'exclusivité pour la biométhanisation de déchets en France. Chaque année, la nouvelle unité valorisera 90.000 tonnes de déchets ménagers et 15.000 tonnes de déchets verts. Le contrat s'élève à un montant global de 54 millions d'euros, dont 17 millions d'euros pour OWS. A titre d'information: OWS emploie 65 personnes pour un chiffre d'affaires actuel de 10 millions d'euros.

La construction de l'unité à Bourg-en-Bresse démarrera en mars 2009 et durera deux ans. L'unité produira non seulement 30.500 tonnes de compost par an, mais générera également annuellement 11 millions kWh d'électricité. La production de méthane correspond énergétiquement à 10.000 litres de gazole par jour.

Technologie belge

Durant les années quatre-vingt, OWS a développé, en collaboration avec le professeur Verstraete de l'université de Gand, le procédé de méthanisation Dranco, une technologie innovante pour le traitement des déchets municipaux.

Dans la nouvelle unité de Bourg-en-Bresse, OWS appliquera pour la première fois également un nouveau procédé innovant à l'échelle industrielle. Cette technologie permet, à la suite de la digestion anaérobie, de récupérer du sable et des fibres d'une grande pureté pendant l'étape de séparation humide. Ce nouveau procédé améliore selon OWS substantiellement la qualité du compost. Les fractions récupérées sont mélangées à des

déchets verts et compostées. Le compost alors obtenu répond entièrement aux normes françaises pour le compost.

2ème génération

Selon Luc De Baere, CEO d'OWS, les biocarburants sont devenus un sujet de controverse et les critiques ont tendance à mettre toutes les technologies de conversion dans le même sac: «Dans le monde de la bioénergie et surtout des biocarburants, le biogaz faisait apparemment un peu figure d'outsider et ne pouvait pas vraiment profiter de la bulle médiatique des biocarburants. Maintenant que l'opinion publique semble avoir évolué et qu'elle met en doute, tout au moins partiellement, les bénéfices des biocarburants, le biogaz, lui, gagne en popularité et en importance. Surtout quand il est issu de la décomposition de déchets. La filière biogaz démontre qu'il est possible de dépolluer tout en produisant de l'énergie. En plus, la valorisation sous forme de biogaz carburant est plus favorable que les autres biocarburants parce que le bilan énergétique peut être 3 ou 4 fois plus haut.»

Législation spécifique

Alors que l'Allemagne était déjà convaincue des avantages du biogaz, d'autres pays, tels la France, l'Italie et l'Angleterre, s'emploient maintenant à encourager le développement de cette source d'énergie verte. De même pour la Commission de l'Agriculture du Parlement européen, qui appelle la Commission européenne à mettre en place une législation spécifique et des incitations financières pour encourager la valorisation du biogaz issu de



Impression 3D du projet à Bourg-en-Bresse: la plus grande commande qu'OWS a jamais reçue.



Pour le moment, OWS a appliqué le procédé Dranco à une vingtaine d'installations. La photo montre une installation située à Münster en Allemagne, traitant 24.000 tonnes de déchets ménagers par an. (photo: OWS)

déchets agricoles. Pour appuyer leur demande, la Commission de l'Agriculture rappelle que les intérêts de l'utilisation du biogaz agricole sont multiples, aussi bien économiquement qu'écologiquement. En complément au projet de directive, les députés invitent la Commission à leur présenter un rapport complet sur la production européenne de biogaz et ses perspectives d'avenir, accompagné d'une étude d'impact, en tenant compte des propositions du Parlement et des progrès accomplis.

Procédé Dranco

En tout la technologie Dranco a été appliquée à 20 unités de traitement à travers l'Europe. Son inventeur, OWS, est fortement axée sur l'exportation: 95% du chiffre d'affaires en moyenne provient de l'exportation. Pour le moment, il y a 3 sites

Dranco en construction: en Espagne, en Allemagne et en Belgique. Sur ce dernier site, l'installation est destinée à l'intercommunale Idelux à Tenneville qui valorisera les déchets organiques provenant de la collecte sélective. Le démarrage de cette installation est prévu pour fin 2008 et elle pourra alors traiter annuellement 39.000 tonnes de déchets.

OWS dispose également d'un laboratoire parfaitement équipé pour le suivi d'unités de méthanisation. Depuis son siège à Gand, le laboratoire assume à présent le suivi d'une vingtaine d'unités à travers l'Europe (dont un tiers d'autres entreprises), aidant, grâce à sa maîtrise, à valoriser des déchets ménagers, du fumier, des cultures énergétiques et des substrats humides industriels. <<