

A globe of the Earth is shown, tilted and surrounded by numerous falling yellow and orange leaves. The globe is set against a light green background that transitions into a darker green at the bottom. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on environmental themes.

POLITIQUES DE SOUTIEN AU DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES EN EUROPE

Le cas de la méthanisation

16-17 novembre 2006

Élise BOURMEAU

VEOLIA PROPLETE

 **VEOLIA**
PROPRETÉ



L'Europe promeut les énergies renouvelables : le cadre réglementaire

- Directive européenne du 27 septembre 2001 relative à la **promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables** sur le marché intérieur de l'électricité
- Directive **2004/8/CE** du Parlement européen et du Conseil concernant la promotion de la **cogénération sur la base de la demande de chaleur utile** dans le marché intérieur de l'énergie et modifiant la directive 92/42/CEE.
- Campagne de sensibilisation « **Énergie durable pour l'Europe 2005-2008** »
- **Programme Européen « Energie intelligente »** (suite du programme européen ALTENER II)
- Plan d'actions biomasse



Campagne Energie durable pour l'Europe 2005-2008

- Objectifs qualitatifs
 - ✓ sensibiliser les décideurs au niveau local, régional, national et européen ;
 - ✓ diffuser les **bonnes pratiques** ;
 - ✓ garantir un niveau élevé de **prise de conscience** du grand public, de compréhension et de soutien ;
 - ✓ promouvoir les évolutions nécessaires vers **un accroissement des investissements privés** dans les **technologies d'énergie durable**.

- Soutien et promotion des actions en faveur de l'énergie durable dans :
 - ✓ Les communautés : Régions, Villes, Iles et zones rurales
 - ✓ Les communautés visant 100 % d'approvisionnement en sources d'énergie renouvelables (SER)
 - ✓ Les transports
 - ✓ Bâtiments
 - ✓ Systèmes d'éclairage et appareils électriques
 - ✓ La coopération avec les pays en voie de développement
 - ✓ La promotion et la communication



Campagne Energie durable pour l'Europe 2005-2008

Objectifs chiffrés

- **Électricité renouvelable : 22,1 % de la production totale d'électricité d'ici 2010**
 - ✓ Énergie éolienne : 15 000 MW de nouvelles capacités de production éolienne
 - ✓ Solaire thermique : 35 millions m² d'installations solaires thermiques
 - ✓ Photovoltaïque : 1 500 MWp d'installations photovoltaïques
 - ✓ Géothermie : 15 nouvelles centrales et 10 nouvelles installations à basse/moyenne température et 250 000 nouvelles installations de pompes à chaleur géothermiques
 - ✓ Petite hydraulique : 2 000 MW de nouvelles capacités de petite hydraulique
 - ✓ **Biogaz : 6 000 nouvelles installations**
 - ✓ Biomasse : + 450 centrales de cogénération et + 13 000 installations de chauffage urbain/centralisé
- **Carburants : 5,75 % de la consommation totale de carburants d'ici 2010**
 - ✓ Bioéthanol : quintuplement de la production de bioéthanol
 - ✓ Biodiesel : triplement de la production de biodiesel
- **Performance énergétique des bâtiments**
 - ✓ Potentiel d'économies d'énergie de 22 % dans la construction d'ici 2010 (dir. eur. 2002/91/CE)
 - ✓ Bâtiments existants (réduction de la consommation énergétique de 30 à 40 % par rapport à la consommation actuelle pour 10 millions de résidences ; + 1 million de résidences approvisionnées à 50 % en SER...) ; Nouveaux bâtiments : construction de 50 000 maisons à «très faible» consommation énergétique
 - ✓ Toutes les résidences de l'UE : Un appareil à faible consommation énergétique et une ampoule à faible consommation (CFL) – suivi au niveau des ventes



Programme Européen « Energie intelligente »

- Soutien à 260 projets européens
- Installations de 40 agences locales, régionales
 - ✓ Nouvelles sources d'énergies renouvelables
 - ✓ Efficacité énergétique, notamment dans le bâtiment et l'industrie
 - ✓ Aspects énergétiques des transports
 - ✓ Coopération
- Date limite : 31 octobre 2006



La Biomasse : les différents gisements

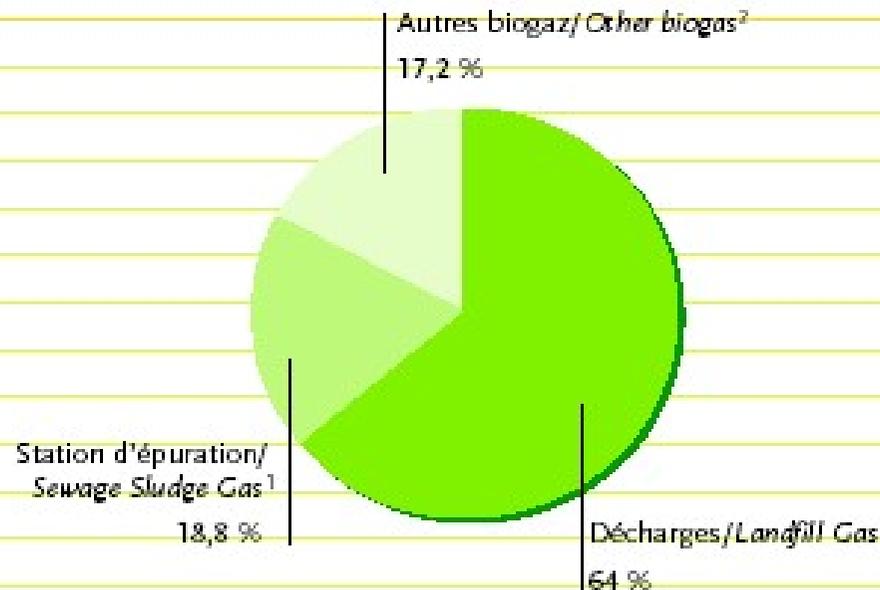
■ Différentes catégories :

- ✓ **le bois**, sous forme de bûches, granulés et plaquettes;
- ✓ **les sous-produits du bois** qui recouvrent l'ensemble des déchets produits par l'exploitation forestière (branchage, écorces, sciures...), par les scieries (sciures, plaquettes...), par les industries de transformation du bois (menuiseries, fabricants de meubles, parquets) et par les fabricants de panneaux ainsi que les emballages tels que les palettes;
- ✓ **les sous-produits de l'industrie** tels les boues issues de la pâte à papier (liqueur noire) et les déchets des industries agroalimentaires (marcs de raisin et de café, pulpes et pépins de raisin etc.);
- ✓ **les produits issus de l'agriculture traditionnelle** (céréales, oléagineux), résidus tels que la paille, la bagasse (résidus ligneux de la canne à sucre) et les nouvelles plantations à vocation énergétique telles que les taillis à courte rotation (saules, miscanthus, etc);
- ✓ **les déchets organiques** tels que les déchets urbains comprenant les boues d'épuration, les ordures ménagères, et les déchets en provenance de l'agriculture tels que les effluents agricoles.



Production de biogaz en Europe : près de 5 Mtep (1)

RÉPARTITION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE DE BIOGAZ PAR TYPE DE GISEMENTS DANS L'UE EN 2005 * (EN %)



1 Urbaine et industrielle/urban and industrial ; 2 Unité décentralisée de biogaz agricole, unité de méthanisation des déchets municipaux solides, unité centralisée de codigestion/Decentralised agricultural plant, municipal solid waste methanisation plant, centralised codigestion plant.

* Estimation/estimation.

SOURCE : EUROSERVER 2006



Le Biogaz en Europe (2)

- Les pays les plus producteurs (par ordre décroissant) : Royaume-Uni, Allemagne, Italie, Espagne, France, Pays-bas, Suède, Danemark, Belgique, ...
- Croissance d'énergie primaire entre 2004 et 2005 : 15,9 %
- Principalement biogaz de méthanisation hors STEP :
 - ✓ + 58 % biogaz agricole en particulier
 - ✓ 12,8 % biogaz de décharge



Arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations qui valorisent le biogaz

- Tarifs de rachat plus avantageux et nouvelles mesures pour répondre aux objectifs européens :
 - ✓ Rémunération de base comprise entre 9 c€/kWh (installations de moins de 150 kWe) et 7,5 c€/kWh (installations de plus de 2 MW)
 - ✓ Majoration pour les méthaniseurs (+2 c€/kWe) et les installations de cogénération biogaz (de 0 à 3 c€/kWe)
 - ✓ Suppression de toute clause liant rémunération et disponibilité
- Regroupement des réglementations « biogaz de décharge » et « biogaz de méthanisation »
- Suppression de la notion de « Puissance Garantie » et des pénalités financières qui en résultaient.
- Deux zones tarifaires au lieu de quatre : France Métropolitaine-DOM, Saint-Pierre-Miquelon et Mayotte.



Arrêté du 10 juillet 2006 (suite)

- Suppression des options « Été tarifaire » et « Hiver tarifaire »
- Reconduction des types de tarif de vente composées de :
 - ✓ Tarifs de référence
 - ✓ Prime à l'efficacité énergétique encourageant la valorisation thermique de biogaz
- Augmentation substantielle du tarif de référence (+ 60 %) et de la prime d'efficacité énergétique (valorisation thermique avec une hausse de 115 %)



Veolia Propreté / CReeD soutien de l'Europe pour la R&D sur la méthanisation

- Objectif : optimisation des unités de méthanisation via une unité pilote
- Soutien : programme européen Life Environnement et Euréka / Ademe
- Présentation de LIFE
 - ✓ Contribue au développement, à la mise en œuvre de la politique et de la législation communautaires dans le domaine de l'environnement.
 - ✓ Faciliter l'intégration de l'environnement dans les autres politiques, ainsi qu'à atteindre un développement durable dans la Communauté.
- Matières premières : déchets ménagers, boues, déchets de l'agroalimentaire
- Étude : bilans énergétique, matière et environnemental
 - ✓ Mesure du potentiel de production de biogaz
 - ✓ Évaluation de la qualité des produits (biogaz, digestat, compost, jus de pressage)
 - ✓ Suivi de la digestion : impact des variations saisonnières
 - ✓ Comportement du digestat en compostage