FORUM INTERNATIONAL D'URBISTIQUE 2006

Atelier 11 : Bonnes pratiques locales dans le domaine des déchets

Lausanne / 21.09.06

DES BIODECHETS POUR ALIMENTER LE RESEAU DE GAZ NATUREL SUR LA COTE LEMANIQUE

erep

Traitement et valorisation de déchets et d'effluents organiques

Yves Membrez
EREP SA
Ch. du Coteau 28
CH - 1123 Aclens

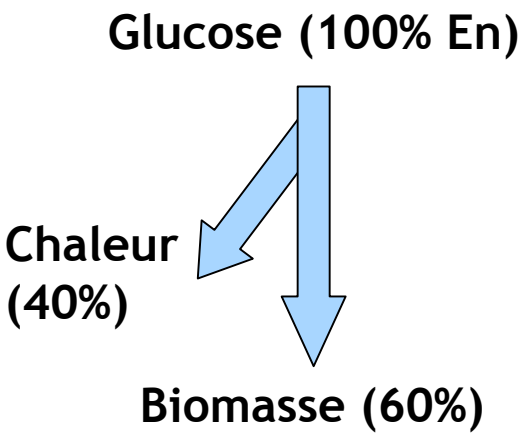
Tél. : +41 (0)21 869 98 87
Fax : +41 (0)21 869 01 70
Info@erep.ch
www.erep.ch

COLLECTE SEPAREE DES BIODECHETS MENAGERS

DIGESTION ET COMPOSTAGE

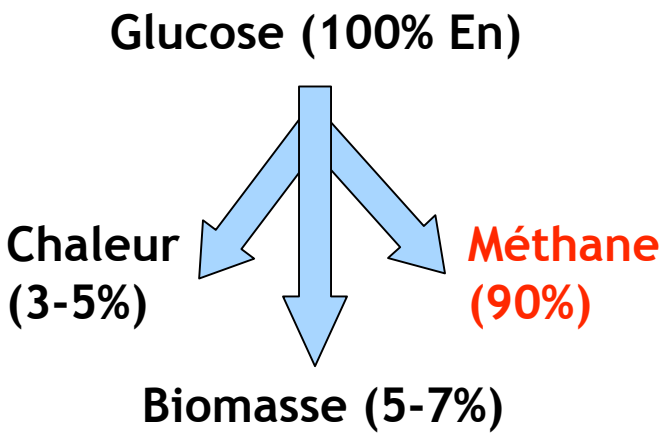
COMPOSTAGE AEROBIE

- ✓ lignine dégradée
- ✓ nitrification (maturation)
- ✓ utilisation de l'énergie :



DIGESTION ANAEROBIE

- ✓ lignine non dégradée
- ✓ production ammoniac
- ✓ utilisation de l'énergie :

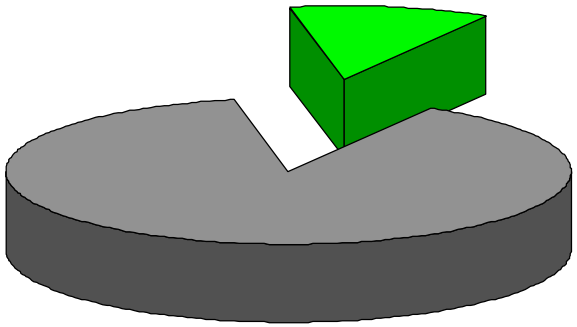


DIGESTION ET COMPOSTAGE

- ✓ **Digestion bien adaptée** aux déchets pauvres en lignine, humides (alimentaires, papier souillé, herbes) → schéma de collecte adapté en conséquence
- ✓ **Digestion** : production nette d'**énergie**
- ✓ **Compostage** : bien adapté aux déchets ligneux, secs
- ✓ Production d'un **compost** mûr nécessite une phase de compostage (maturation)
- ✓ Choix de la digestion-compostage pour les biodéchets en Suisse :
  - ➔ résoudre les problèmes d'**odeurs**
  - ➔ produire de l'**énergie renouvelable**
  - ➔ produire un **compost** mûr

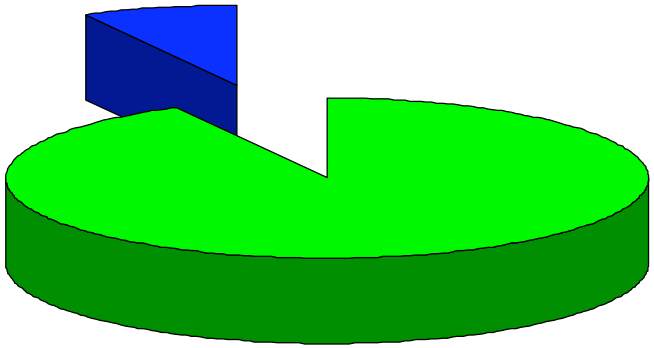
TRAITEMENT BIOLOGIQUE ET DIGESTION EN SUISSE (2004)

Biodéchets collectés séparément



- OM totales = 4'817'000 t
- Biodéchets = 770'000 t

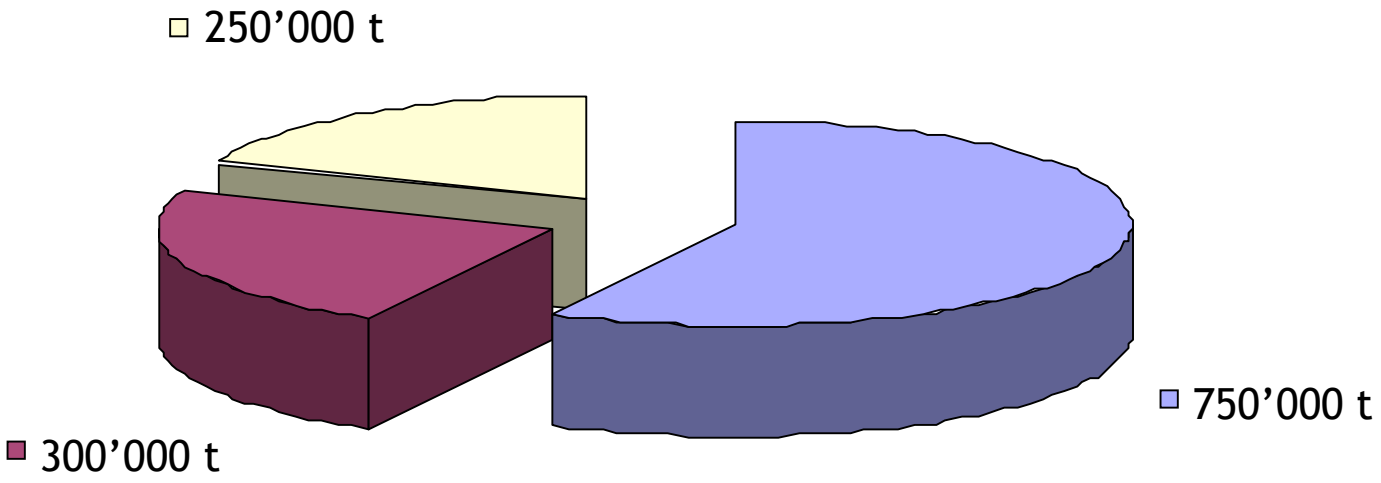
Compostage et digestion



- Digéré = 12 %
- Composté = 88 %

QUE DEVIENNENT LES DECHETS ORGANIQUES MENAGERS ?

(Enquête OFEV 2001-2002)



- Installation compostage et méthanisation
- Compostage privé et local
- Sac poubelle -> incinération

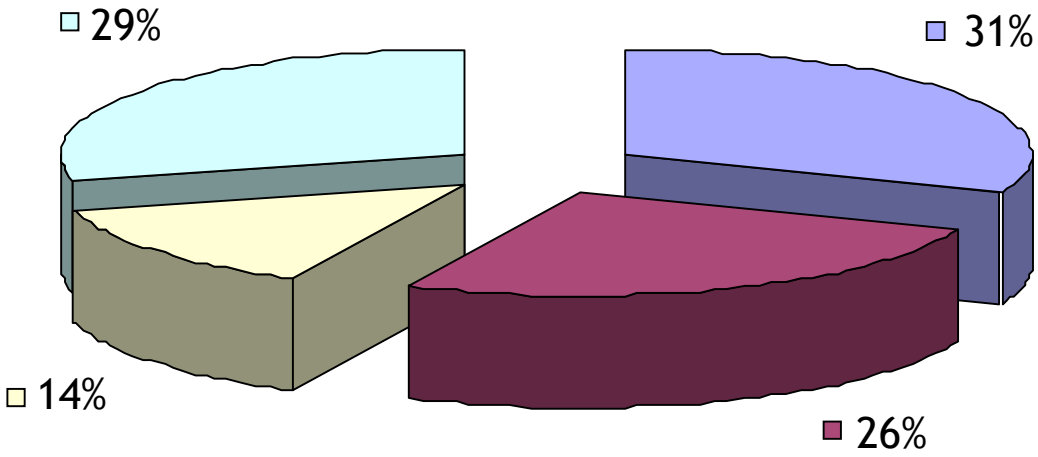
BASSIN D'APPROVISIONNEMENT DU PROJET DE LAVIGNY

- ✓ Biodéchets ménagers : max. 9'000 t/a
- ✓ Déchets commerciaux et maraîchers : max. 4'000 t/a
- ✓ Déchets alimentaires des restaurants : max. 3'000 t/a

Total : max. 16'000 t/a

INSTALLATION KOMPOGAS A OTTENBACH

VALORISATION DU BIOGAZ EN SUISSE



- Production d'électricité GWh
- Chaleur inutilisée GWh
- Chaleur utilisée GWh
- Carburant véhicule GWh

LE BIOGAZ : DU GAZ NATUREL VEHICULE RENOUVELABLE