

Glossaire technique

Vinasse : (sous produit de distillerie) contient de la matière organique (M.O.). Rejetée dans l'eau, cette M.O. accapare tout l'oxygène (O₂) de la rivière pour se dégrader, ce qui entraîne la mort des populations animales & végétales.

Matières organiques :

substances hydrocarbonées (composées d'hydrogène, carbone et oxygène) constituées de sucres solubles, d'amidon, de cellulose et de lignine; elles proviennent principalement des débris végétaux, des déjections et des cadavres d'animaux.

Unité de Recherche en Technologie des Produits Végétaux (URTPV)

Une des missions principales de l'URTPV est de fournir des éléments technologiques pour permettre à nos ressources et produits agricoles d'intégrer les circuits de distribution et de consommation.

A travers ses programmes de recherches sur la transformation et la valorisation des produits agro-industriels :

- Relation typicité - arômes, en prenant comme modèle la production et les produits de la distillerie, qui constitue un pan significatif de l'économie de la zone Caraïbe.
- Qualité, à travers la physiologie de la maturation et l'aptitude à la transformation des fruits et légumes, avec comme modèle la banane,
- Amélioration de la dépollution des effluents (vinasses).

L'URTPV participe au développement régional par le transfert de technologie, l'innovation en terme de produit et de procédé (brevet), et la meilleure connaissance des ressources tropicales.

Contact

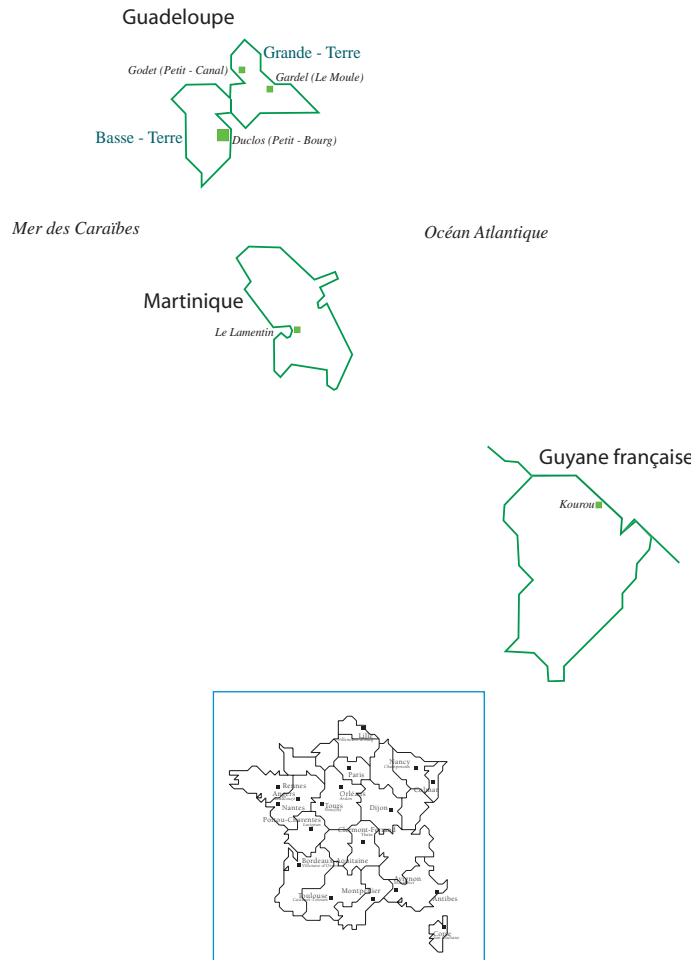
Unité de Recherche en Technologie des Produits Végétaux

INRA Domaine Duclos - Prise d'eau
97170 Petit-Bourg - Guadeloupe
Francius Bazile

Tél : 0590 25 59 26 - Fax : 0590 25 54 15
Email : Francius.Bazile@antilles.inra.fr

INRA Centre Antilles-Guyane
Domaine de Duclos Prise d'Eau
97170 Petit-Bourg Guadeloupe F.W.I.
Tel : 0590 25 59 00 - Fax : 0590 25 59 24
<http://www.antilles.inra.fr/>

Un pôle scientifique de Recherche Agronomique au service du développement régional



Institut National de la Recherche Agronomique

147, rue de l'Université - 75338 Paris cedex 07 - France
Tél. : 01 42 75 90 00 - Fax : 01 47 05 99 66

Réalisation : CRAG - Communication - 11/2002. Texte : N. Bazile

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE



DÉPOLLUTION DES VINASSES
DE DISTILLERIE

LA MÉTHANISATION



La méthanisation, qu'est-ce que c'est ?

C'est un phénomène naturel : fermentation, qui se développe au moment de la décomposition des matières organiques en milieu humide, en absence d'oxygène et qui conduit à la production d'un gaz appelé biogaz.

Pourquoi " biogaz " ?

Parce que c'est le produit d'une réaction biologique. Ce sont des populations microbiennes (levures, bactéries,...) qui effectuent la fermentation. Elle se déroule en trois phases principales :

- Phase 1 - genres : *Clostridium*, *Ruminococcus*, *Bacillus*,...
- Phase 2 - genres : *Clostridium*, *Acetobacterium*
- Phase 3 - familles : Méthanobactérium, Méthanothrix,...

Quelle est la composition du biogaz ?

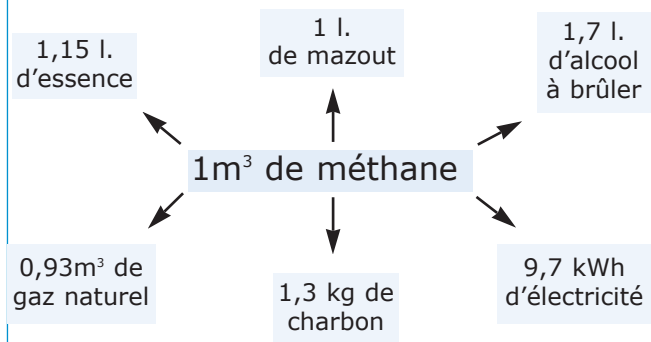
Le biogaz contient principalement du méthane qui est combustible (produit de l'énergie), du gaz carbonique et de faibles quantités d'autres gaz tels, l'hydrogène, le sulfure d'hydrogène (H₂S), ...

Pratiquement, où se développe la méthanisation ?

- dans les marais, la mangrove : le méthane est aussi appelé " gaz des marais ",
- dans les lisiers, le fumier : le gaz de fumier contient du méthane,
- dans le tube digestif des ruminants,
- dans les décharges d'ordures ménagères, recevant des déchets organiques.

Remarque : On peut aussi réaliser la méthanisation dans un espace clos (digesteur ou fermenteur) à des fins de **dépollution** et de **récupération d'énergie** : par exemple, le traitement des vinasses.

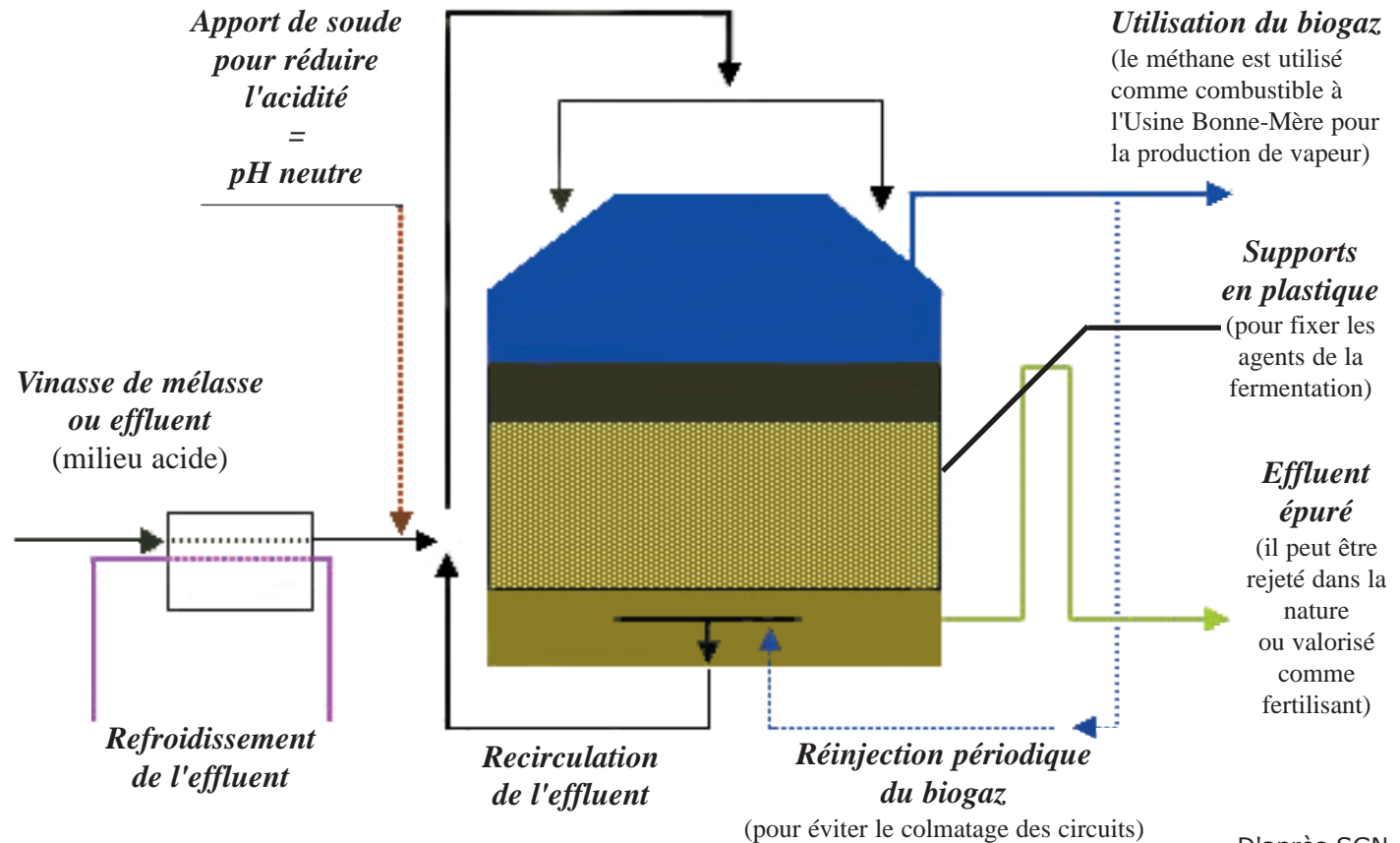
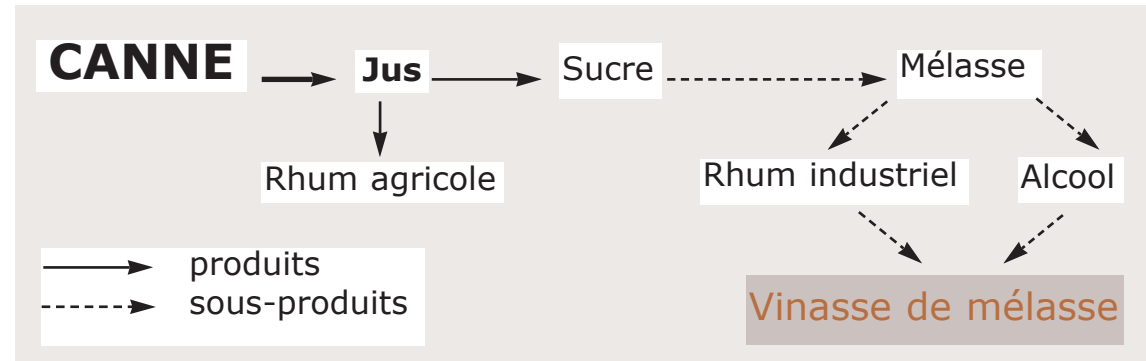
Equivalences énergétiques du méthane



1 litre de vinasse de canne produit 6 litres de méthane
1 litre de vinasse de mélasse produit 16 litres de méthane

La Méthanisation dans la filière Canne

Exemple : le digesteur industriel pour le traitement des vinasses (Distillerie de Bonne-Mère/Sainte-Rose)



D'après SGN