

Les effluents d'élevage

Une solution énergétique

■ durable

■ locale

■ renouvelable



Définition

Les effluents d'élevages sont issus des activités d'élevage. Les principaux effluents proviennent des élevages bovins et porcins et sont localisés au niveau des bâtiments d'élevage. Pour le moment, les fumiers et les lisiers, qui représentent la majeure partie des effluents, suivent des plans d'épandage sur les parcelles agricoles car ils constituent de bons engrais organiques.



Lisiers

Ce sont des déjections animales mélangées présentant un faible taux de matière sèche. Ils peuvent contenir un peu de paille ou des restes d'alimentation. Ils sont collectés dans une fosse, où ils peuvent recevoir parfois un peu d'eau de pluie. Le résultat est un mélange en phase liquide.

Produits par :

- les vaches laitières,
- les veaux,
- les volailles (canards, poules pondeuses),
- les porcs.

Fumiers

Ils sont le résultat du mélange dans le bâtiment des déjections animales avec de la paille (ou une litière de copeaux, de sciures...), ce qui donne un effluent assez sec, facilement manipulable et stockable. Ils sont stockés après raclage sur une plate-forme. Les fumiers le plus souvent retournent sur les parcelles agricoles, pour apporter des éléments fertilisants et de la matière organique, qui améliorent la structure du sol.

Produits par :

- les bovins allaitants,
- les ovins et les caprins ,
- les poulets de chair.

Description des effluents

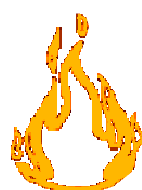
Fiche d'identité

Effluents d'élevage : tous les résidus organiques d'un élevage

Pour 1 tonne de matière brute :	% humidité	Pouvoir méthanogène en m ³ de méthane CH ₄ (méthanisation)	Pouvoir Calorifique Inférieur en Tonne Équivalent Pétrole (combustion)
Fumier équin	30	/	0,2
Fiente de volaille	40	60	0,19
Fumier bovin	40	45	0,2
Lisier porcin	85	10	/
Lisier bovin	85	20	/



Utilisation des effluents en méthanisation et en combustion



Lisiers

Fumiers

Fumiers de ruminants

Fumiers équins

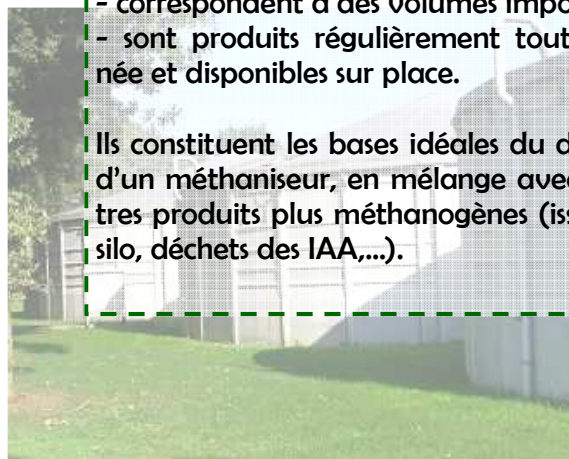
METHANISATION

- présentent un faible pouvoir méthanogène,

MAIS

- contiennent les bactéries nécessaires au bon fonctionnement de la méthanisation,
- correspondent à des volumes importants
- sont produits régulièrement toute l'année et disponibles sur place.

Ils constituent les bases idéales du digestat d'un méthaniseur, en mélange avec d'autres produits plus méthanogènes (issues de silo, déchets des IAA,...).



COMBUSTION

- constituent des produits très secs
- présentent un épandage difficile
- sont produits en quantités importantes et régulières.

Des essais en combustion sont actuellement réalisés dans des chaudières spécialisées, sur des sites de centres équestres.

METHANISATION

Des expérimentations sont en cours pour le développement d'un process de méthanisation par voie sèche.

