





COLLECTE DES DÉCHETS
Les déchets organiques (résidus de table, feuilles, gazon) sont collectés de porte en porte, puis ils sont transportés directement à l'usine de biométhanisation.

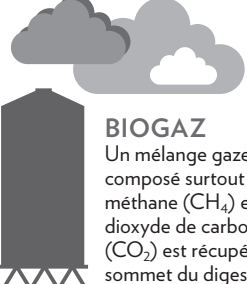


PRÉ-TRAITEMENT
Les déchets sont tamisés puis mélangés à une substance liquide, que ce soit des eaux usées, des boues municipales ou des gras d'usines.




DIGESTEUR
Pendant 15 à 50 jours, dans une cuve sans oxygène, le mélange subit une biométhanisation, c'est-à-dire une fermentation.

Cette fermentation des matières organiques produit deux substances :



BIOGAZ
Un mélange gazeux composé surtout de méthane (CH_4) et de dioxyde de carbone (CO_2) est récupéré au sommet du digesteur.




BIOCARBURANT
Le biogaz peut être transformé en biocarburant, c'est-à-dire un substitut à l'essence et au diesel. Il émet moins de gaz à effet de serre qu'un carburant fossile.


OU



CHAUFFAGE
Le biogaz peut être converti en électricité ou en chaleur pour le chauffage des bâtiments. Il peut ainsi remplacer des sources de chauffage polluantes comme le mazout et le gaz naturel.




LE DIGESTAT
Il s'agit d'un résidu solide de la biométhanisation. Il est composé de minéraux et d'éléments organiques qui ne se sont pas dégradés.



COMPOSTAGE
Le digestat peut être composté comme l'ensemble des déchets organiques. Il produit ainsi un terreau, le fameux compost.

OU



ÉPANDAGE
Le digestat peut servir à l'épandage agricole, sans traitement préalable.