

Valorisation du biogaz et du digestat

Chaleur et électricité :

À ce jour, la valorisation énergétique la plus répandue est la cogénération, transformant le biogaz en chaleur et électricité.

Gaz naturel :

Le biométhane issu du biogaz peut permettre de produire du biocarburant BioGNV, pour alimenter les véhicules (voiture, bus, camions, ...). [GNV = Gaz naturel pour véhicule]

Le digestat est la matière extraite en sortie du digesteur après fermentation et extraction du biogaz. C'est le résidu solide et liquide généré par les procédés de méthanisation des déchets. Il ne dégage pas d'odeur et se présente sous forme de compost ou d'effluent liquide. Après un éventuel traitement, le digestat pourra être épandu pour fertiliser les terres agricoles.

En fin de processus de méthanisation, il est généralement déshydraté et mis en tunnels de maturation (étanches et bien ventilés, pour achever la réaction anaérobie et commencer une phase de compostage).

Le digestat devient alors un déchet ou sous-produit traité et stabilisé. Il a une certaine valeur d'amendement (car très riche en azote). Il est dans une certaine mesure comparable à un compost, si on lui a rajouté du carbone (car la méthanisation a extrait une grande partie du carbone des matières qui ont fermenté) ; il peut être utilisé pour des cultures alimentaires (ou non-alimentaires, dont dans les espaces verts) selon la réglementation, la nature des produits traités et les analyses de ce digestat.