



Fiche Exemple : Une installation de biométhanisation

- Renseigne-toi et évalue qualitativement l'empreinte écologique de cet aménagement du territoire
- A quel besoin social cet aménagement répond-il ?
- A quel type de développement cela correspond-il ?

energie.wallonie.be

Wallonie énergie SPW

Rechercher

Entreprises, indépendants, artisans, secteur non marchand

Crise énergétique et industrie Mesures renforcées de lutte contre le COVID-19 - adaptation des délais Facilitateurs Énergie Audits énergétiques

Accords de branche Incitants financiers **Energies renouvelables & nouvelles** Politique active de gestion des bâtiments Formations

Outils : Energie +, Opti-bureau... Publications techniques Success stories Trimestriel Le REactif

Accueil / Entreprises, indépendants, artisans, secteur non marchand / Energies renouvelables & nouvelles / Bioénergie / Biométhanisation / Qu'est-ce que la biométhanisation ?

Qu'est-ce que la biométhanisation ?

La biométhanisation est un processus biologique qui produit de l'énergie et du fertilisant.



Pour vos demandes d'information liées au solaire photovoltaïque, à l'hydroélectricité, aux bioénergies, à la cogénération, à l'éolien et aux certificats verts, une seule adresse de contact : energie.wallonie@spw.wallonie.be



Unité de biométhanisation de la société Walvert à Thuin. ©ÉdA

En résumé

La biométhanisation est un processus biologique qui produit de l'énergie sous forme de biogaz (CH₄) et du fertilisant à partir du lisier (déjections animales).

Il en résulte une production d'énergie sous forme de chaleur et d'électricité.

L'infrastructure consomme peu d'espace et s'intègre facilement au sein des exploitations agricoles.

1. Quelle est l'emprunte écologique d'une unité de biométhanisation ?

Globalement, une centrale de biométhanisation **consomme peu** d'espace et s'intègre facilement dans les zones rurales et agricoles. L'impact sur les milieux naturels est par conséquent réduit en matière de superficie et de perturbation des liaisons écologiques.

L'activité consomme peu d'eau, principalement pour le nettoyage des abords des installations. Des écoulements d'eau chargés en matières organiques peuvent toutefois rejoindre le milieu naturel (ex : ruisseaux) lors de ces activités de nettoyage.

En milieu rural, les principaux transports générés par l'infrastructure sont liés à l'alimentation de l'unité en déchets agricoles provenant des exploitations voisines et dans une moindre mesure lors de l'évacuation des digestats vers les centres de traitement des déchets.

Du point de vue énergétique et des déchets, l'emprunte écologique est faible puisque l'installation valorise des déchets pour produire de l'énergie renouvelable.

La biométhanisation s'intègre très bien aux défis du réchauffement climatique. En effet, la production d'énergie issue de la biométhanisation permet de faire l'économie des énergies fossiles carbonées. Les surfaces imperméabilisées nécessaires aux installations sont réduites et limitent ainsi les ruissellements des eaux de pluie.

La question des fortes chaleurs et la présence de grandes quantités de méthane stocké dans les installations nécessite toutefois une attention particulière quant aux risques d'accidents.

En conclusion, l'analyse qualitative de l'emprunte écologique de la biométhanisation semble très positive : peu d'emprise au sol, réduit la production de déchets et de gaz à effet de serre

2. A quels besoins sociaux répond un unité de biométhanisation ?



Subsistance

La biométhanisation est complémentaire à l'activité agricole qui répond directement au besoin de subsistance.

Elle produit de l'énergie qui est essentielle à la vie humaine et qui donc peut être considérée comme une réponse au besoin de subsistance

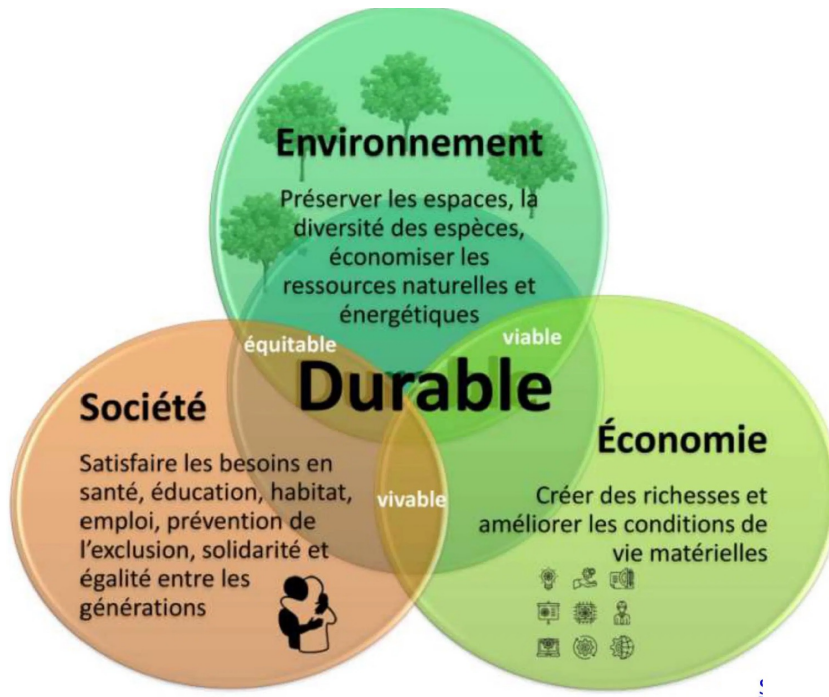


Protection

Le processus de biométhanisation permet de recycler des déchets organiques résultants de l'élevage. Cela permet donc de limiter l'accumulation de déchets dans l'environnement.

L'énergie produite par la biométhanisation est une énergie renouvelable qui ne contribue pas au réchauffement climatique.

3. A quel type de développement correspond une unité de biométhanisation?



On peut considérer que la biométhanisation est un aménagement qui correspond à un Développement Durable

Social car il répond à des besoins sociaux (subsistance, protection); il s'intègre dans le tissu agricole local et peut être accessible à des communautés de population sur des territoires de taille réduite (ex : village) et même isolés

Economique car il valorise des sous-produits de l'activité agricole en énergie et en chaleur.

Environnemental car il réduit très fortement les impacts de l'activité agricole en produisant une énergie renouvelable qui ne contribue pas au réchauffement climatique et limite l'accumulation des déchets organiques d'origine animale dans la biosphère.