

Processus de valorisation de la matière

Novembre 2025

ecorecyclage
production de biogaz

1. Réception des matières

Les déchets organiques récoltés auprès des particuliers et des entreprises sont acheminés à Ecorecyclage.

PRÉPARATION

2. Tri

Les déchets sont triés en fonction de leur nature : déchets agro-humides, déchets organiques ménagers, déchets de jardin.

3. Broyage

La matière structurée issue de la collecte verte (déchets de jardin et de cuisine) est broyée en vue de faciliter le travail des bactéries oeuvrant à la dégradation rapide de la matière organique.

4. Criblage étoile

La matière broyée subit un criblage qui permet d'extraire les gros morceaux de branches qui serviront à structurer le compost. Durant cette étape, une importante part des déchets plastiques est retirée. Un aimant élimine les matériaux ferreux.

5. Déconditionnement Flexidry

Cette installation permet de séparer les emballages de produits issus de l'industrie alimentaire de leur contenant organique. Une technologie particulière extrait la matière organique de l'emballage sans criblage, ni utilisation d'eau.

Grâce à ce procédé innovant, la matière ne contient aucun résidu de plastique et peut être directement acheminée dans les digesteurs.

6. Mélange

Dans la halle de préparation, un mélange homogène est constitué avec les divers déchets reçus sur le site. Ce mélange est acheminé dans le digesteur par un système de vis.

MÉTHANISATION

7. Digesteur

Éléments centraux du processus, les digesteurs fonctionnent comme des gros estomacs, dans lesquels la matière est mélangée avec du liquide issu du processus de fabrication. Dans le digesteur solide, elle est chauffée à une température de 53°C et met 15 à 20 jours pour le traverser. Dans le digesteur liquide, elle est chauffée à 39°C et le traverse en 30 à 35 jours.

FILIÈRE BIOGAZ

8. Épuration du biogaz

Le biogaz, récupéré de la fermentation des matériaux organiques, est épuré et devient ainsi du biométhane.

9. Injection dans le réseau

Une fois odorifié et compressé, le biométhane rejoint le réseau de gaz du groupe Holdinova.

Le résidu de l'épuration contenant encore un peu de méthane sert à produire de la chaleur et de l'électricité, utilisées pour les besoins du site.

FILIÈRE COMPOST

10. Séparation des produits structurés

Lorsque la matière termine son transit dans le digesteur, elle arrive dans une presse séparant les composants solides du liquide.

11. Stockage du jus de presse

Le liquide en tant que produit fini rejoint des silos de stockage pour être valorisé comme engrais organique liquide pour l'agriculture.

12. Processus de compostage

La matière solide sortie du digesteur est rapidement mélangée avec de la matière fraîche grossière, ainsi que des résidus de phases de compostage antérieures. Le processus de compostage se fait dans des halles et nécessite un système de ventilation et d'arrosage.

13. Criblage

À la sortie de la halle à composter, la matière passe dans un crible rotatif pour la séparer en plusieurs granulométries.

La fraction fine est destinée principalement au compost servant aux usages privés, aux paysagistes et aux services communaux.

14. Tri optique

Une installation de tri optique identifie puis sépare les matières indésirables telles que les plastiques.

15. Affinage du compost

Le mélange rejoint ensuite les halles d'affinage avec aération, permettant de maintenir un haut niveau de qualité biologique du compost en attendant sa mise en vente aux professionnels de la terre.

16. Vente aux particuliers, paysagistes ou horticulteurs

Le compost de qualité Bio Intrants, de même que divers terreaux, sont vendus tant aux particuliers qu'aux professionnels.

