

LE BIOCENTRE DE JENEFFE

- ● ● *Le compostage
des déchets verts*





INTRODUCTION

Le Biocentre de Jeneffe est un centre de compostage de déchets verts dont la capacité annuelle de traitement avoisine les 25.000 tonnes.

L'ORIGINE DES DÉCHETS VERTS :

- recyparcs,
- communes avoisinantes,
- entrepreneurs de parcs et jardins,
- particuliers.

Les déchets compostés sont principalement constitués de produits d'élagages, tailles de haies, tontes de pelouse, feuilles mortes et fleurs...

Le compostage est un processus de fermentation aérobie. Le principe repose sur la dégradation de déchets biodégradables en matières organiques complexes et transformables en humus. Ces matières organiques permettent d'augmenter la capacité de rétention en eau du sol et de générer des matières minérales qui seront absorbées par les végétaux. Grâce au travail d'organismes biologiques en conditions contrôlées, les déchets biodégradables sont convertis en un amendement stabilisé appelé compost.

QUELQUES AVANTAGES DU COMPOST :

- le compost est une source de matières organiques et d'éléments fertilisants (azote, phosphore, potassium et calcium essentiellement),
- il allège les terres argileuses et donne une structure au sol en vue d'y implanter des cultures,
- il favorise la rétention d'eau et d'éléments nutritifs utiles aux plantes,
- il protège le sol de l'érosion et de l'acidification.

LES ÉTAPES DU TRAITEMENT DES DÉCHETS VERTS AU BIOCENTRE DE JENEFFE

1 LE DÉPÔT

Les déchets sont acheminés au Biocentre par camion. Chaque camion, muni d'un bordereau précisant notamment le type de déchets et la provenance, est pesé à l'entrée du site.

Au déchargement, un contrôle visuel permet de s'assurer de la conformité des déchets déposés.

15 à 20 camions transitent chaque jour au Biocentre. En moyenne, 70 tonnes de déchets sont traités chaque jour. Les apports sont fortement dépendants de la saison.

2 LE BROYAGE [ENTRE 2 ET 2,5 JOURS]

Une fois par semaine, les déchets verts sont broyés et des amas de 400 à 500 tonnes sont constitués. Ils sont appelés des andains.

Douze andains peuvent ainsi être disposés côte à côte sur la dalle d'aération forcée.

Le broyage reste grossier afin de garantir une structure aérée, capitale pour l'étape d'aération forcée.

UN ANDAIN EST UN AMAS DE DÉCHETS VERTS BROYÉS D'UNE LONGUEUR DE 30 MÈTRES, D'UNE LARGEUR DE 5,5 MÈTRES ET D'UNE HAUTEUR DE 3,5 MÈTRES

→ Le principe de l'aération forcée

Les sondes



Le premier andain, composé de déchets verts broyés qui ont déjà composté depuis plusieurs semaines, sert de biofiltre. Il a la capacité de filtrer les odeurs du second andain, composé lui de matières fraîches et dont la fermentation est très active.

Les ventilateurs sont donc réglés sur base des températures mesurées pour souffler ou aspirer l'air en fonction de l'âge de l'andain en cours d'aération. La mesure de l'oxygène est effective sur 4 des 12 andains.

La température et le taux d'oxygène au sein des andains sont enregistrés à l'aide de sondes. Ces mesures permettent d'éviter les risques de nuisances olfactives causées notamment par l'absence d'oxygène. La température varie entre 40 et 80° C.

4 LA MATURATION [3 MOIS]

Une fois la phase d'aération terminée, les andains vont être placés sur la dalle de maturation.

Pendant la phase de maturation, le compost est entièrement retourné afin de le ré-oxygéner au maximum.

5 LE CRIBLAGE [2 À 2,5 SEMAINES]

Le criblage intervient au bout du troisième mois de maturation. Cette opération, réalisée à l'aide d'un tamis cylindrique, consiste à séparer les parties grossières et non ou mal compostées de la partie fine du compost.

Cette opération produit en moyenne 2.500 tonnes de compost fini ainsi que 1.000 tonnes de refus de criblage.

Le compost fini est stocké sous des hangars à l'abri des intempéries.

Le refus est en grande partie réintroduit dans le cycle de compostage. Il est disposé à la base des andains sur une couche suffisante pour garantir une bonne aération. Si la quantité de refus est trop grande, ce dernier est broyé et évacué vers le Centre d'Enfouissement Technique d'Hallembaye pour y être utilisé en couverture de déchets.

6 LA RÉCUPÉRATION DES JUS DE COMPOSTAGE

Un réseau en circuit fermé entre un bassin de lagunage (3.000 m³) et la zone de compostage collecte les jus de compostage, eaux de pluie et de voirie.

Les eaux et jus collectés par ce réseau transitent par deux citernes, la première permet la décantation des matières les plus grossières, le surnageant est alors pompé vers la seconde citerne qui est vidée dans un bassin de lagunage.

Le bassin de lagunage



7 L'ARROSAGE

Selon l'usage des ventilateurs et des conditions climatiques, un dispositif d'arrosage est utilisé pour humidifier les andains de façon homogène. L'eau utilisée pour l'arrosage est celle de la lagune. Toutefois, en cas de besoin, une citerne enterrée de 20.000 litres d'eau de ville est disponible.

En cas de trop plein, les jus de compostage sont évacués vers une station d'épuration de l'AIDE.

LE CONTRÔLE DE L'ACTIVITÉ

LES ANALYSES

Pour pouvoir valoriser le compost fini, ce dernier doit répondre à des normes strictes. Par conséquent, des analyses sont réalisées pour chaque lot de 1.000 tonnes de compost produit. Les normes et un exemple d'analyses sont consultables sur le site internet www.intradel.be.

Selon les résultats des analyses, les filières de valorisation autorisées sont :

- la valorisation agricole
- l'aménagement et la réhabilitation de sites (C.E.T., sites d'activité économique...)
- l'aménagement d'infrastructures publiques ou privées
- l'utilisation en centre d'enfouissement (pour la couverture des déchets).

LA TRAÇABILITÉ



Un registre reprenant les entrées et sorties de matières (nature, quantité, origine ou destination, transporteur...) est tenu à jour ainsi qu'une copie des bulletins d'analyse sur la matière.

Une traçabilité complète des sorties de compost est garantie.

Exemples d'imposition dans le cadre de la valorisation agricole : identification des parcelles destinées à être épandues, analyses de sol avant épandage, contrôle de la dose d'épandage...

Les détails des procédures de traçabilité sont consultables sur le site internet www.intradel.be.

LE SUIVI DES ÉTAPES ET DU PROCESSUS DE COMPOSTAGE

Au fur et à mesure de la réception des déchets verts, de leur broyage et de la création des lots, une traçabilité est mise en place afin de suivre un lot de déchets verts entrant, dans son cheminement au travers du site.



Depuis avril 2007, le biocentre de Jeneffe est intégré aux sites d'INTRADEL enregistrés EMAS, label de qualité dans le cadre d'un système de management environnemental européen.

● ● ● **Association Intercommunale
de Traitement des Déchets Liégeois**

*Société Coopérative à Responsabilité Limitée
Association de Communes*



Port de Herstal - Pré Wigi
4040 Herstal
Tél. : 04 240 74 74
Fax : 04 248 11 42
intradel@intradel.be
www.intradel.be

Biocentre de Jeneffe
Chaussée Verte, 25/3
4460 Grâce-Hollogne
Tél: 04/250.09.60
Fax : 04/222.46.43