N°1 Fiches Autonomie Fourragère

LE COMPOSTAGE

Interreg France-Wallonie-Vlaanderen
UNION EUROPÉENNE EUROPESE UNIE
PNTH Ecorurable
Avec le soutien du Fonds européen de développement régional

C'est quoi ?

Les effluents d'élevage sont aujourd'hui considérés comme de **véritables engrais de ferme**. Leur gestion efficace et leur valorisation optimale constituent une des bases pour satisfaire aux bonnes conditions agricoles et environnementales imposées au secteur. Grâce à la technique du **compostage des fumiers**, leur utilisation gagne en **fiabilité, en stabilité et en valeur fertilisante**, qu'ils soient appliqués sur les prairies pâturées ou sur les grandes cultures.

Le compostage est une technique qui consiste à aérer une matière organique stockée en andain et favoriser ainsi la dégradation de cette matière, grâce à l'activité de micro-organismes.

Pourquoi ?

Avantages du compostage	Inconvénients du compostage
• Assainissement du substrat, • Suppression des odeurs et possibilité d'épandage avant pâturage, • Homogénéisation, ce qui permet un dosage précis, • Régularité d'épandage, • Réduction du volume à épandre et concentration en nutriments, • Bonne répartition, • Analyse de la composition plus précise, • Application toute l'année, • ...	• Nécessite l'intervention de matériel spécifique (retourneur d'andain), • Conditions de réussite à respecter, • Risque de pertes de nutriments d'autant plus important que la phase de compostage et le stockage à l'extérieur se poursuivent, • Nécessite l'absence de corps étrangers (ficelles, pierres...), • Dimensions du tas : hauteur optimale 1,5 m et largeur maximale 5 m, garantir une accessibilité du tas.

Éditeur responsable : PNPE - Réalisation et mise en page : © PNTH et PNPC - Juin 2020 - Photos : © Agraost, PNPC

Valeur fertilisante d'un fumier composté

On attribue au compost un coefficient d'efficacité de 0,75 par rapport au nitrate d'ammonium. Le compost est une matière organique à action lente. Maximum 5 % de l'azote du compost est présent sous forme d'ammonium (N-NH4) avec un effet immédiat sur la croissance des végétaux. 25 % de l'azote agit pendant la 1ère année d'épandage. Le reste, 70% de l'azote, sera disponible les années après l'épandage.

Comment ?

Les différentes étapes du compostage :

1. **La mise en andain**

   Elle est réalisée dès le curage des stabulations ou de la fumière. Le choix du site pour la mise en andain devra respecter les mêmes conditions que le stockage du fumier.

2. **Le retournement**

   Dans la plupart des cas, le compostage nécessite un seul retournement. À noter que le retournement avec un épandeur classique n'offre pas la même qualité qu'un retourneur d'andain.

3. **Le processus de compostage**

   Suite au retournement, le volume du tas augmente dans un premier temps d'environ 30 %. Au cours du compostage, les **températures montent jusqu'à 60 – 65 ° C** à l'intérieur du tas. Lorsque la température dans le tas se rapproche de la température ambiante, on considère le processus de compostage comme étant terminé. Le volume du tas a fortement diminué entretemps et on obtient un compost frais, donc une matière organique toujours facilement dégradable par les organismes du sol.

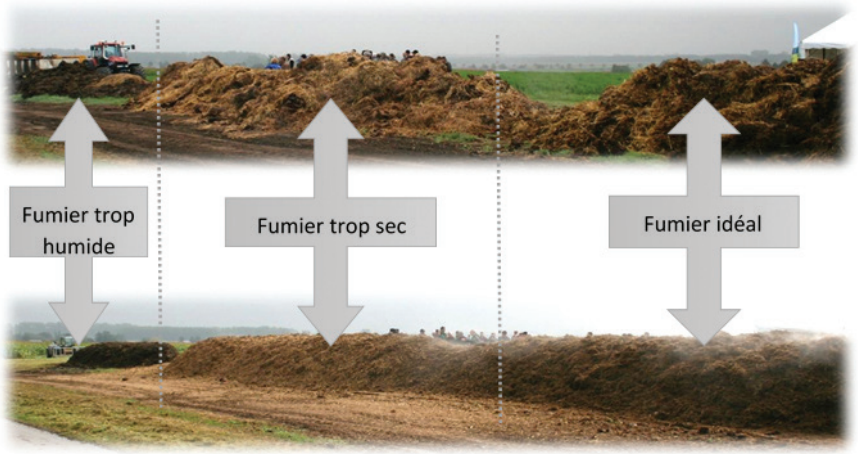
4. **L'épandage**

   Une fois prêt, le compost peut être chargé pour être épandu. Les épandeurs à plateaux sont particulièrement adaptés à cet usage.

   Il est conseillé d'**épandre** un compost dans les **trois mois** après la mise en andain afin de profiter pleinement des éléments fertilisants qu'il renferme ainsi que de l'effet stimulant sur l'activité biologique du sol.

Afin de réussir au mieux le compostage, quelques aspects sont à respecter.

- La présence d'**oxygène** est **indispensable** pour le compostage.
- Le fumier doit être suffisamment structuré afin de maintenir les conditions d'aérobiose et de garder la matière stockée en tas.
- Caractères physico-chimiques : le rapport C/N se situe idéalement entre 20 et 30.
- Une humidité optimale de 25 à 50 % est nécessaire : lorsqu'un fumier est trop sec (fumier de cheval, fumier très pailleux), il mettra trop de temps à se dégrader et montera difficilement en température. On peut l'**humidifier** en ajoutant de l'eau ou même du lisier pendant le retournement d'andain. Un fumier trop humide (fumier mou) ne convient pas pour un compostage. Il ne tient pas en tas et favorise l'anaérobiose et les pertes par des jus d'écoulement.



Contacts

Parc naturel des Plaines de l'Escaut Audrey POLARD • apolard@pnpe.be • +32 (0)488 981 156

Parc naturel du Pays des Collines Hervé LUST • h.lust@pnpc.be • +32 (0)68 54 46 02

PNR Scarpe-Escaut Aurore DLUGON • a.dlugon@pnr-scarpe-escaut.fr • +33 (3)27 19 19 70

Références :

- Salon Professionnel de l'Autonomie Fourragère 17/09/2019. Thieulain. Résumé de l'atelier sur le « Compostage de matières organiques : maîtrise de la technique et valeur fertilisante ». J. Gennen et J. Wahlen, Agra Ost ASBL, Klosterstrasse,38 ; 4780 St Vith, www.agraost.be
- Livret de l'agriculture sur le compostage des fumiers, une technique de valorisation des matières organiques en agriculture. Pierre Luxen, Bernard Godden et Fabienne Rabier http://www.agraost.be/doc/livretcompostagepdf.pdf
- Séance du Groupe Herbe et autonomie. 14/09/2012. Baugnies. Compostage et épandage de fumier par Bernard Godden.