



Les cahiers de l'herbe



N°4

Compost de fumier de Bovin sur prairie



Parc
naturel
régional
de l'Avesnois



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
NORD



Pourquoi composter ?

Pour limiter les nuisances :

En supprimant les mauvaises odeurs, le compostage permet un épandage sans nuisances à 10 m des habitations voisines.

Cet effet « odeur » est aussi valable pour les vaches qui peuvent pâturer sans problème d'appétence une semaine après épandage.

Pour limiter les risques sanitaires :

La montée en température du compost supprime certains germes pathogènes, une bonne partie des parasites et des graines d'adventices. Le compostage coupe ainsi le cycle de certaines maladies et évite la propagation des mauvaises herbes.

Parce que ça ne coûte pas cher !

Le compost est un produit plus concentré que le fumier en matière sèche et en éléments fertilisants. Son volume est réduit de moitié par rapport au fumier d'origine.

Le surcoût du compostage est ainsi partiellement compensé par la diminution des volumes à épandre.

La perte d'azote par volatilisation est plus ou moins importante selon le type de déjections compostées.

Pour protéger l'environnement :

Le compostage permet de limiter les pertes d'azote par lessivage et au moment de l'épandage.

Le compost est plus stable, plus homogène que le fumier, il permet une meilleure répartition sur la parcelle. Ses éléments nutritifs sont rapidement assimilables par les plantes.

Comme le fumier, le compost permet d'entretenir voire d'enrichir le taux d'humus des sols.

*« un sol sain est un sol riche en humus.
Il ne saurait produire autre chose qu'une plante saine, un homme sain ! »
F. Sève*



Comment ça fonctionne ?



Scientifiquement, le compostage c'est « une oxydation biologique aérobie de la matière organique ».

Pratiquement, l'oxygène de l'air introduit lors du retournement de l'andain de fumier alimente l'action de bactéries et champignons naturels qui transforment une partie de la matière organique en compost inodore. Cette transformation laisse échapper de la vapeur d'eau, du gaz carbonique, de la chaleur et un peu d'azote ammoniacal.

Que se passe t'il dans le tas ?

Le compostage ne fait qu'accélérer l'évolution naturelle du produit.

L'oxygène apporté aux bactéries et aux champignons permet un développement rapide de cette flore utile et accélère la transformation de la matière organique fraîche en humus !

Cette suractivité bactérienne se traduit par une élévation marquée de la température du tas (50 à 55°). Elle se mesure grâce chaque semaine à l'intérieur du tas par un thermomètre à sonde.

En résumé :



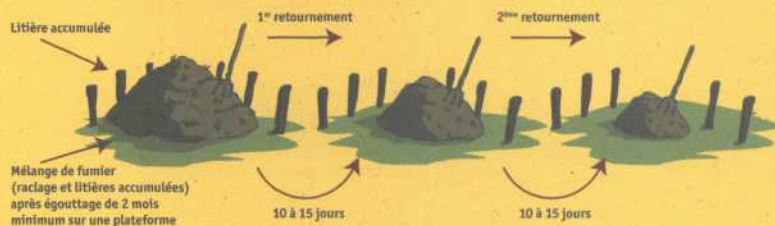
La recette d'un bon compost de fumier de bovins



Un bon andain facile à reprendre à la machine
L'aération des andains (deux fois à 10 - 15 jours d'intervalle, mais il est préférable de se fier à la baisse de la température pour déclencher le second retournement) peut être fait par entreprise ou grâce à un matériel acheté en CUMA.



Deux retournements pour bien aérer le tas



Assez mais pas trop de paille !

Un fumier trop sec ou trop pailleux ne va pas chauffer et ne compostera pas !
Un fumier trop mou va s'asphyxier et « pourrir » plutôt que s'assainir.

Patienter mais pas trop !

1 mois et demi à deux mois de compostage sont nécessaires pour arriver à l'optimum mais à l'inverse attendre plus de 4 mois pour épandre un compost est l'assurance d'un gaspillage d'éléments fertilisants.

Pour une valorisation optimale, le compost doit être fabriqué juste avant les périodes d'épandage prévues.

Un bon compost, ça chauffe

55°C pendant 15 jours ou 50°C pendant 6 semaines sont le garant d'un compost de qualité, désodorisé et sain !

De l'air, de l'eau, de la cellulose et de l'azote

Bien compostier c'est bien piloter ces 4 composants majeurs du fumier, avoir les bonnes proportions au bon moment. Amener l'air au centre du tas est l'opération la plus difficile, le retournement est la seule solution !

Un bon compost s'écrase entre les doigts, ne tache pas, ne sent pas « mauvais »



La réglementation du compostage :



Les règles de base sont équivalentes à celles connues pour le fumier : Possibilité de stocker le fumier au champ sur sol nu pour le composter sur la parcelle destinée à l'épandage ou à proximité. Cette disposition implique un emplacement des tas différents chaque année avec un retour d'au moins trois ans et une durée de stockage maximale de 10 mois.

Le tas de fumier (futur compost) ne doit pas être placé à moins de 35 m des rivières, 50 m des prélèvements d'eau potable, 100 m des habitations, 200 m des lieux de baignade, 500 m des piscicultures (attention aux périmètres de captage, aux zones inondables...).

Les distances à respecter pour l'épandage sont les mêmes que pour le fumier. L'arrêté du 7 Février 2005 et La circulaire ministérielle du 17 janvier 2002 permet toutefois de **réduire les distances d'épandage** par rapport aux tiers jusqu'à 10 m à la condition de prouver la bonne réalisation du compost par le **suivi des températures** hebdomadaires du tas et la **tenue d'un cahier de compostage** enregistrant tous les événements et mesures liés aux compostage.

L'utilisation du compost sur prairies

Composition moyenne d'un compost de fumier de bovins :
14 kg de K₂O / tonne - 5 kg de P₂O₅ / tonne - 8 kg de N / tonne.

Quelle dose apporter ?

10 t / ha sur une prairie exclusivement pâturée ou 20 t / ha sur une prairie de fauche permettent de couvrir les besoins en P, K, minéraux et oligo-éléments de la prairie. L'azote du compost n'a pas une forme immédiatement mobilisable.

Lors d'essais menés pendant 10 ans en Belgique, l'apport régulier annuel de 10 et 20 T/ha de compost a eu le même effet sur la production d'herbe que celui d'une fumure minérale apportant respectivement 45 et 90 u N/ha. L'équivalent azoté utile du compost est de 4,3 u N/T en moyenne. L'azote n'aurait pas d'effet direct la première année. L'effet azote atteindrait 25 à 30 % les 2^{ème} et 3^{ème} années et 55% au bout de la 5^{ème} année (étude chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor).

La fertilisation exclusive avec du compost ne permet pas de couvrir les besoins de la prairie au printemps. Il faut donc apporter en complément, en sortie d'hiver, 15 à 20 u N/ha, sous forme de lisier, purin ou azote minéral.

Quand épandre :

Le compost peut être épandu toute l'année, avec des périodes recommandées l'hiver, en janvier - février, au printemps : avril - mai - juin et en fin d'été en septembre - octobre (selon le calendrier de la Zone Vulnérable). Pour les prairies pâturées, il est possible d'épandre un bon compost une semaine avant pâturage.



Les éditions du Parc naturel régional de l'Avesnois



Une invitation à la découverte
des richesses du Parc



Des conseils pour contribuer à la préservation,
à la mise en valeur et au développement du territoire



Des outils pour éduquer, petits et grands,
à une meilleure compréhension du territoire



Des informations sur l'actualité du Parc,
ses projets, ses actions et ses services



Des données techniques et scientifiques
sur le patrimoine du Parc

Liste des éditions disponible à la Maison du Parc
Tél : 03 27 77 51 60

En partenariat avec :



Avec le soutien financier de :



contact@parc-nature-avesnois.fr
www.parc-naturel-avesnois.fr



Parc
naturel
régional
de l'Avesnois

Maison du Parc
Grange dimière
4, cour de l'abbaye - BP3
59650 MAROILLES
Tél : 33+(0)3 27 77 51 60
Fax : 33+(0)3 27 77 51 69

Éspaces
naturels
régionaux
Nord-Pas de Calais



Le Parc naturel régional de l'Avesnois bénéficie du soutien financier
du Conseil régional Nord-Pas de Calais, du Conseil général du Nord
et de l'État Français.

Conception graphique et illustrations : Parc naturel
régional de l'Avesnois - Rédaction : Chambre d'Agriculture
- Photos : Chambre d'Agriculture
Décembre 2005