

GERE



# Qualité du compost domestique

MAI 2012  
**TREMIER ANNE**

Irstea Rennes  
17 avenue de Cucillé  
CS 64427  
35044 Rennes Cedex

Pour mieux affirmer  
ses missions,  
le Cemagref  
devient Irstea



## [Message à diffuser sur le compost domestique ?](#)

### [Questions fréquemment posées par les utilisateurs sur la qualité du compost et le compostage](#)

#### [Comment contrôler la qualité du compost ?](#)

#### [Paramètres à analyser](#)

---

### [Message à diffuser sur le compost domestique ?](#)

#### **Le compost domestique est sain.**

Lorsque le compostage domestique traite de façon classique les bio-déchets (déchets de cuisine et alimentaires) et les déchets verts (herbe coupée, résidus de jardin), le compost détient :

- une faible teneur en métaux lourds
- une faible teneur en polluants organiques
- aucun pathogène

Les composts domestiques peuvent être utilisés sur le sol en toute sécurité. Ils respectent les spécifications de la plupart des normes existantes des composts commercialisables

#### Attention :

- Si des métaux lourds ou des composés organiques toxiques sont utilisés dans le traitement du jardin, les déchets verts contiendront ces polluants qui s'accumuleront dans le composteur.
- Les cendres peuvent contenir des HAP qui s'accumuleront dans le composteur : ajoutez seulement une petite quantité de cendres.
- Méfiez-vous des litières d'animaux ajoutées au compost, qui pourraient apporter des pathogènes et des parasites fécaux. Dans ce cas, veillez à favoriser la biodégradation et à surveiller l'évolution de la température dans le composteur.

### [Questions fréquemment posées par les utilisateurs sur la qualité du compost et le compostage](#)

*La présence d'organismes vivants dans mon compost est-elle normale ?*

**OUI**

*Les organismes vivants présents dans le compost prouvent que ce dernier n'est pas toxique et qu'il offre des conditions favorables à la vie biologique.*

### ***L'humidité de mon compost est-elle convenable ?***

**TESTEZ-LA !** Utilisez le test du poing fermé pour savoir si l'humidité du compost est convenable.

Le test du poing fermé :

a. Prélevez une poignée de compost.

b. Serrez fort le poing :

- De l'eau ruisselle >> Votre compost est trop humide >> Apportez des matériaux secs et brassez
- Des gouttes perlent entre les doigts >> Le compost est humide >> Veillez à le brasser régulièrement et si possible ajoutez des matériaux secs
- Aucune sensation d'humidité >> Étape suivante

c. Si vous ne ressentez aucune sensation d'humidité, poursuivez le test en rouvrant votre main :

- La poignée reste formée, ne se délite pas, >> L'humidité de votre compost permet une bonne dégradation
- La poignée se décompose ; votre compost est trop sec >> ajoutez de l'eau

### ***De quelle couleur doit-être mon compost ?***

*Le compost est généralement de **couleur brun foncé**. La couleur n'est pas directement liée à la qualité agronomique du compost.*

### ***Que signifient les odeurs qui se dégagent de mon compost ?***

*Vous pouvez sentir deux types d'odeur :*

- *Odeur considérée comme agréable : odeur de terre et d'humus, de foin*
- *Odeur généralement considérée comme désagréable : légumes fermentés, ammoniacque, odeurs fécales, odeurs de solvant*

*Les odeurs sont liées au niveau de biodégradation. Les odeurs d'ammoniacque et de légumes fermentés peuvent correspondre aux déchets frais et au début du processus de biodégradation. Les odeurs de solvant correspondent à la biodégradation inachevée des matières organiques : la biodégradation est toujours en cours. Les odeurs qui rappellent les matières fécales ou les égouts sont liées aux mauvaises conditions de la biodégradation : manque d'aération, excès d'eau*

**Le compost mûr se caractérise par une odeur de terre et d'humus forestier. L'intensité de l'odeur diminue avec l'âge du compost.**

### **Mon compost est-il prêt à l'emploi ?**

*Le compost est brun foncé, l'humidité est convenable, l'odeur est légère et agréable (terre/humus) et les déchets ne sont plus identifiables : Le compost est prêt*

### **Comment utiliser mon compost ?**

Les composts domestiques sont des **amendements du sol** :

- Ils peuvent être utilisés pour améliorer les propriétés physiques du sol
- Ils peuvent être utilisés comme **terreau de culture**

Les composts domestiques apportent des nutriments au sol, mais ils se distinguent des **engrais traditionnels** car leur teneur en N, P et K est inférieure à 1 % de la masse humide (pour chaque élément)

#### Attention :

Le jeune compost peut contenir des molécules phytotoxiques qui, solidairement, diminuent le taux de germination. Préférez un compost de plus d'un an pour utiliser comme terreau de culture : L'effet phytotoxique est inversement lié à l'âge.

### **Comment contrôler la qualité du compost ?**

#### **Constitution d'un panel d'échantillons**

*La constitution du panel dépend beaucoup de l'objectif du contrôle.*

*Quelle est la question, en termes de qualité générale ?*

- *Influence des pratiques de compostage ?*
- *Influence des saisons ?*
- *etc.*

*Dans le premier cas, vous pouvez faire appel à de nombreux bénévoles.*

*Dans les autres cas, une enquête antérieure sur les habitudes de compostage peut aider à cibler la zone géographique, le logement spécifique, etc. lorsque vous recherchez des bénévoles.*

*Au moins 20 composts par condition étudiée (type de logement, pratique de compostage...) doivent être analysés pour calculer des statistiques fiables.*

*Le compost doit être âgé de plus de 5 ans pour faire partie du panel d'échantillons.*

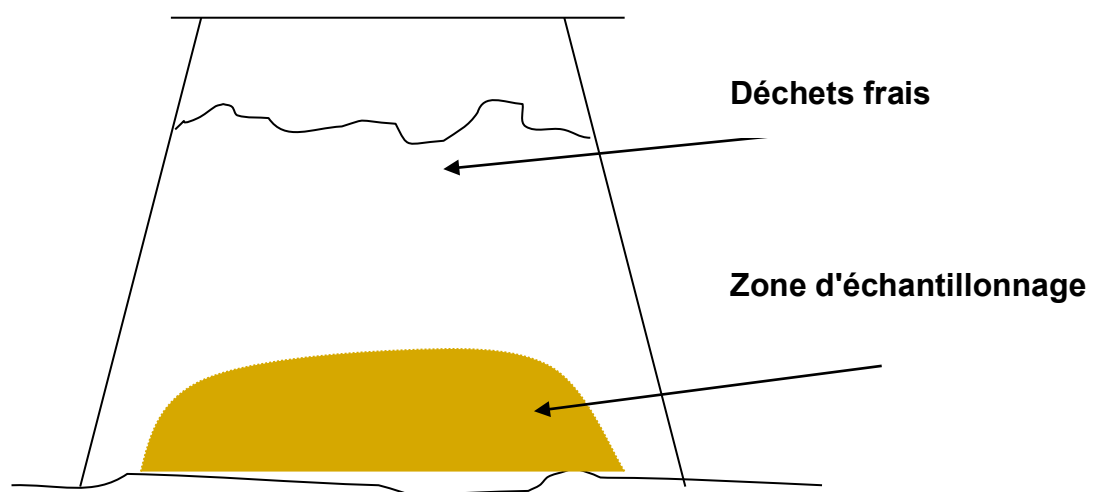
#### **Informations à collecter**

Lors de l'échantillonnage du compost, les informations doivent être collectées auprès des utilisateurs :

- Type de compostage (bac, tas)
- Depuis combien de temps compostent-ils ?
- Que compostent-ils ?
- Comment compostent-ils (retournement, ajout d'eau...) ?
- Ont-ils été formés ?
- Utilisent-ils leur compost ?

### Processus d'échantillonnage

Les échantillons doivent être prélevés dans le dernier tiers du tas de compost ou du composteur (figure 1) afin de **prélever le compost le plus mûr**. Pour effectuer cette opération, si vous disposez d'un composteur, ouvrez un côté pour prélever un échantillon. Dans le cas d'un tas, la partie supérieure du compost doit être jetée afin de **prélever la zone la plus mûre**.



**Figure 1 : Zone d'échantillonnage dans un composteur ou dans un tas de compost**

Prélevez environ 3 kg de compost (pour un bac de 300 litres) : 2,5 kg pour l'analyse physico-chimique et 0,5 kg pour l'analyse bactériologique.

### Paramètres à analyser

Les paramètres à analyser doivent inclure les paramètres de la norme nationale d'amendement du sol ou, à défaut, les paramètres proposés par le système d'assurance qualité européen pour le compost.

- Teneur en matière organique
- Impuretés
- Métaux lourds

<b>Plomb (Pb)</b>
<b>Chrome (Cr)</b>
<b>Nickel (Ni)</b>
<b>Zinc (Zn)</b>
<b>Cadmium (Cd)</b>
<b>Cuivre (Cu)</b>
<b>Mercure (Hg)</b>

- Salmonelle

Ajoutez quelques paramètres agronomiques intéressants :

- Teneur en éléments fertilisants : N, P, K
- Azote Kjeldhal soluble
- Azote ammoniacal
- pH
- Salinité