

LE COMPOSTAGE EN SILO

Un silo a un volume de $\pm 1 \text{ m}^3$. Cette capacité est généralement suffisante si vous avez un jardin d'une superficie de 3 à 10 ares. Pour faciliter le travail, vous pouvez construire 1, 2 ou 3 bacs (ou plus si nécessaire...). La technique du compostage en silo(s) est sensiblement la même que le tas mais adaptée à la quantité de matière à traiter. Elle est un peu plus simple, plus propre et plus rapide.

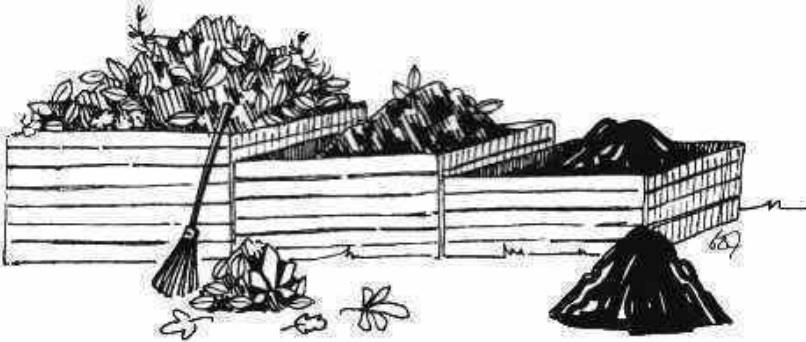
L'aspect général du silo

Il existe sur le marché différentes sortes de silos ou bacs. Ils peuvent être en bois, plastique ou treillis, munis de couvercles ou non, sur support ou non, avec ou sans porte ou face amovible. Vous pouvez également le fabriquer vous même !

Si vous optez pour l'achat d'un bac, vérifiez bien les points suivants :

- L'accès à l'intérieur du bac par la face avant doit être aisé. Le retournement du compost ou son transfert doivent être faciles.
- La ventilation doit être bonne, idéalement sur tous les côtés. Mais, les fentes ne doivent pas être trop grandes (1 à 2 cm entre les planches) surtout s'il est installé en plein vent. S'il est muni d'un fond, il doit être suffisamment perforé.
- Il doit être muni d'un couvercle amovible ou à charnière.

Si vous optez pour un silo en treillis (type Verdell ou autre) vous recevrez un (ou plusieurs) plastique(s) souple(s). Regardez à la qualité de ce plastique, il doit être assez épais, noir de préférence et troué pour l'aération. [Voyez plus loin].



Dans la pratique, il est plus facile d'avoir 2 à 3 silos. Le premier pour le compost jeune, le deuxième pour le retournement. Le troisième pour un deuxième retournement et la maturation du compost.

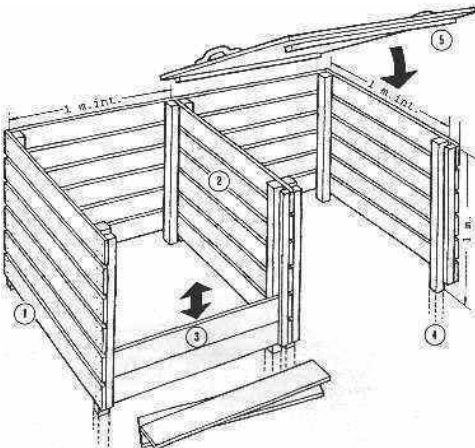
Vous pouvez aussi avoir 3 bacs + un bac de réserve carbonée avec éventuellement un bac d'eau pour le trempage des herbacées en graines ou du broyat. Toutes les variantes

sont possibles. C'est à vous de voir selon la place disponible et la quantité de matières que vous composterez.

Fabrication d'un bac à compostage

Silos en bois

Il est assez simple de fabriquer des bacs en bois. Vous pouvez simplement récupérer des palettes et les assembler avec du fil de fer. Le tout étant de respecter certains points :



- sans fond, bêchez légèrement, mettez éventuellement un treillis sur le sol;
- gardez un espace de 1-2 cm entre les planches composant les côtés pour la ventilation;
- faites une "porte" à la face avant du bac ou garder cette palette amovible pour faciliter les retournements;
- mettez des piquets enfoncés dans le sol pour la stabilité ;
- faites un couvercle amovible (avec ou sans charnière);
- pour la longévité, enduisez le bois de carbonyléum végétal ou d'huile de lin.

Si vous fabriquez les bacs avec des palettes de récupération, placez la face supérieure de celles-ci du côté intérieur du bac, cela facilitera les retournements.

Silos en béton

Demandant plus de temps de fabrication que le bac en bois, le silo en béton a l'avantage de la longévité.

Il n'est pas indispensable de faire une chape en béton, elle empêche l'aération par le fond et rend plus difficile l'arrivée d'organismes comme les vers de terre.

Faites attention à l'aération, construisez votre bac en ménageant des espaces verticaux libres de mortier (de 2-3 cm) entre les blocs. Placez ici aussi de préférence un treillis sur le fond.

Vous pouvez également aménager un système de drains enterrés sous vos silos. Ils élimineront le surplus d'eau qui pourrait s'accumuler dans le sol.

Silos en treillis (type "Verdel")



Mis au point par un suisse, ce silo est facile d'emploi et assez esthétique. Vous pouvez vous inspirer pour en fabriquer un.

Prenez un treillis quadrillé de 1 m de haut avec des trous de 10-13 mm (ou plus grand mais alors en fils plus épais). Calculez la longueur du treillis selon le volume désiré sur le site www.compostage.info.

Faites un cylindre avec le treillis et attachez les 2 bords ensemble avec, par exemple, une ficelle tressée entre les quadrillages. Vous pouvez aussi utiliser une fine tige métallique.

Du côté intérieur de ce silo, vous placerez un plastique noir ou vert foncé troué.

Les trous auront entre 5-10 mm de diamètre. Le plastique devra dépasser des bords (d'au moins la moitié du diamètre!) pour pouvoir être refermé sur le compost.

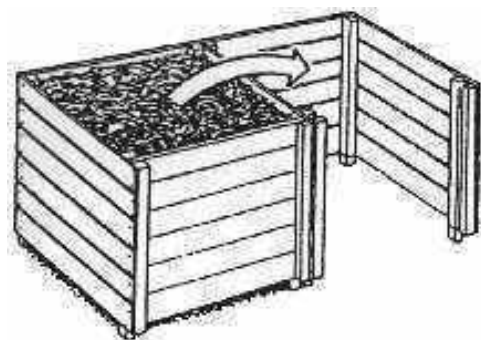
Le plastique peut également être remplacé par du carton troué...

Une variante est de simplement placer 4 piquets de clôture dans le sol et de les entourer d'un treillis, tout simplement...

L'aération

Dans toutes les techniques de compostage, il est important que l'aération du compost soit très bonne.

L'aération devra se faire par les côtés du silo mais aussi par le fond. Placez donc une couche de branchage ou de broyat sur le fond avant de commencer à mettre vos matières organiques.



Le couvercle évitera l'évapo-transpiration lors de la montée en température de la matière et lorsque le temps est trop sec.

Dans le cas d'un silo en treillis, les trous dans le plastique permettent à l'air de passer par les côtés.

Le retournement est très important, surtout pour les gros volumes. Il permet de ré-aérer le tas. En effet, les matières organiques ont tendance à se tasser pendant la phase thermophile.

Retournez le tas dans le deuxième bac avec la technique de la "fourche légère". Le premier retournement se fera après 1 mois. Les

suiuants peuvent être espacés (le deuxième à 3 mois, le troisième à 6 mois) ou se faire seulement sur les parties plus fraîches mais attention à l'anaérobie. Si vous avez du temps, retournez le tas tous les mois...

L'humidité

La gestion de l'humidité dans un silo est un peu plus difficile à gérer que dans un fût. Elle dépend beaucoup des conditions atmosphériques. Avec l'expérience, vous trouverez les bonnes quantités d'eau à apporter. Si vous monter votre tas en une fois, vider un arrosoir +/- tous les 15-20 cm. Si vous montez votre tas au fur et à mesure, vérifiez et rectifiez l'humidité toutes les 2 semaines environ.

Dans un silo, les matières sont généralement plus sèches sur les bords. Ceci est dû à la ventilation. Un retournement avec un petit coup d'arrosoir arrangera cela.

Le retournement est le moment idéal pour rectifier l'humidification du compost. Voir "le test de la poignée".

Le rapport Carbone/Azote

Il ne suffit pas de mettre nos déchets ménagers ou de jardin dans le fût pour que cela fonctionne. Un bon rapport Carbone/Azote doit être respecté. Or, les déchets organiques ménagers, les tontes de pelouse ou les légumes à feuilles (salade, épinard,...) sont plutôt riches en azote. Il est donc important d'avoir une réserve de matière riche en carbone (feuilles mortes, broyat,...) à côté de votre silo (ou prévoyez un silo rien que pour ces matières).

Quand vous mettez des déchets à tendance azotée dans le bac, incorporez la même quantité de matière carbonée afin d'avoir un bon rapport C/N. Avec l'expérience, vous pourrez mettre moins de matières carbonées.

L'installation

Le ou les bacs seront placés de préférence à mi-ombre ou à l'ombre. En plein soleil, il(s) risquerait(ent) de se dessécher trop vite. Disposez votre bac à un endroit facile d'accès et à un endroit qui vous permet de facilement le retourner. L'aspect esthétique pourrait également déranger le voisinage, faites donc attention à ce point quand vous le construisez et, si nécessaire, disposez-le à l'abris du regard.

Travaillez les 10-20 premiers centimètres du sol qui accueillera votre bac, cela facilitera l'invasion du tas par les organismes composteurs.

Disposez ensuite un treillis sur le sol ou au fond du bac si vous l'ancrez. Cela évitera l'arrivée de rongeurs ou d'insectivores par le sol. En effet, ceux-ci feront un festin en ingérant les insectes et vers de terre qui leur sont ainsi livrés sur un plateau d'argent...

Pour le silo en treillis, couvrez l'intérieur du treillis avec du plastique noir troués ou des cartons (blancs ou bruns non colorés) troués. Attention, arrêtez le plastique à 2-5 cm du sol ! Si vous allez jusqu'au fond, le compost se met sur le plastique et le démolage sera alors difficile, et vous risquerez de déchirer le plastique.

Placez une couche de 10-15 cm de matières structurantes dans le fond de votre bac (broyat, branchettes,...) afin d'éviter que le fond ne soit trop tassé et empêche l'air de passer.

Vous pouvez maintenant remplir votre silo... N'oubliez pas votre rapport C/N ainsi qu'une bonne humidité !

Refermez le couvercle ou si vous n'en avez pas, placez une tôle ou une couverture imperméable mais laissant passer l'air (plastique troué, géotextile,... ou un simple carton troué à l'aide d'une fourche).

Pour le silo Verdel, refermez le plastique sur les matières et posez une dalle ou une brique dessus, cela conservera l'humidité dans le tas à la façon du fût.

Une bonne gestion

Comme pour le tas, 2 gestions peuvent être exécutées :

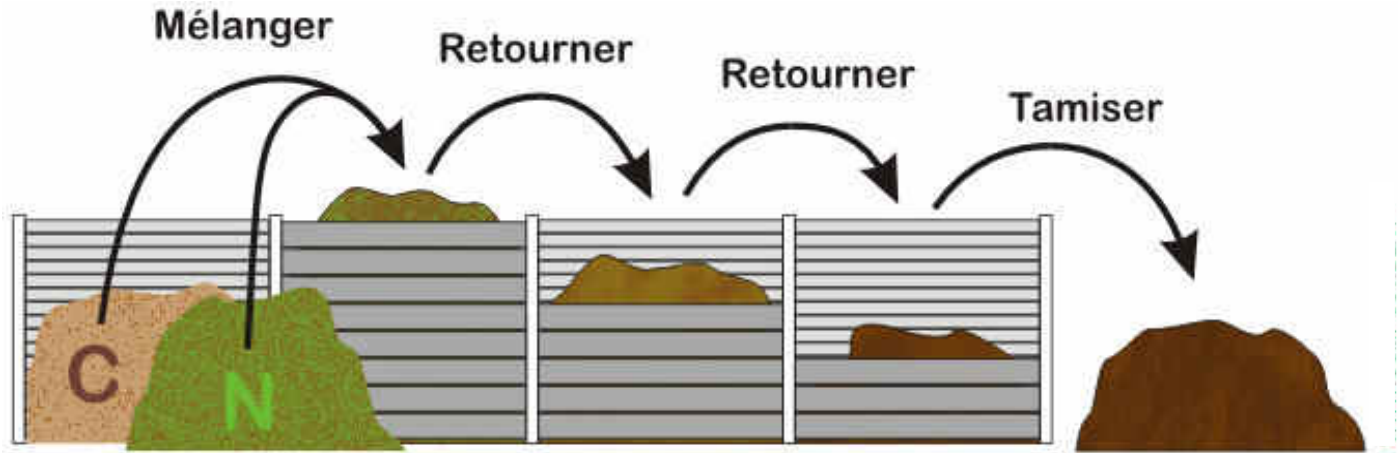
1. Le silo peut être monté en une fois. Vous récoltez 1 m³ de matières (avec un bon équilibre C/N), vous mélangez bien pour avoir une bonne aération et vous montez le tas. L'avantage de cette technique est que la montée de température sera plus importante et plus longue.
2. Le silo est monté par de petits apports réguliers. Il faudra alors mélanger de temps en temps (de préférence à chaque apport). La montée de température sera moins importante.

Quels que soient les cas, il est bien entendu important de respecter les trois paramètres du compostage : le rapport C/N, l'humidité, l'aération.

Pour éviter les odeurs et les prédateurs (mouchettes, rats, souris,...) il faudra toujours couvrir le dernier apport de matières organiques par une couche de carboné (feuilles, broyat,...).

Le retournement est important ! Il se fera avec la technique dite 'de la fourche légère'. Le premier retournement se fera après 1 mois, le deuxième après 3 mois, le dernier (normalement) après six mois. Vous en profiterez pour tamiser votre compost.

Si vous avez du temps à consacrer à votre compost, retournez-le tous les mois ! Il sera toujours bien aéré, sera plus vite décomposé et la qualité du compost d'autant meilleure..



Le silo est plein !

Il ne vous reste plus qu'à le vider...

Si votre silo est plein en quinze jours, posez-vous la question : est-ce assez grand pour moi ? La réponse sera NON... Construisez donc un second conteneur ou passez au compostage en tas.

Le compost de votre bac sera utilisable après 6 ou 9 mois de sa mise en service (ou plus en région froide). Il faut maintenant récupérer le compost mûr.

Si votre système ne possède qu'un ou deux bacs, la technique la plus aisée est la suivante : placez éventuellement une bâche au sol à côté du silo, retirez la partie du dessus (non compostée) et mettez-la de côté. Dans la partie inférieure, récupérez le compost mi-mûr ou mûr et mettez-le à sécher. Retirez enfin la couche carbonée du fond (s'il en reste...), lavez éventuellement le bac et remplacez les brindilles (complétez éventuellement), ensuite le compost non fini, terminez par un peu de matières carbonées. Et voilà...

Si vous possédez 3 bacs ou plus, transvasez le compost d'un bac à l'autre. Retournez-le "à la fourche légère" afin de casser les mottes, cela apportera de l'aération dans le compost. Dans le troisième silo, le compost obtenu sera homogène à la fin de sa maturation.

N'oubliez pas de toujours couvrir vos silos ! Cela permet de garder température et humidité dans votre compost, le processus de compostage se fera dans de meilleures conditions. De plus, une couverture empêche le compost d'être lessivé par la pluie. Vous pouvez fabriquer des couvercles amovibles sur les bacs, il est plus intéressant d'avoir "la couverture" directement sur la matière. Un géotextile, un plastique perforé ou un grand carton troué suffisent.

Le compost obtenu est généralement fort humide, mettez-le donc à sécher en le couvrant d'une bâche. Si vous avez l'occasion, en journée retirez la bâche pour activer l'évaporation et retournez-le de temps en temps. Une fois l'excédent d'eau éliminé, tamisez le compost; les gros morceaux seront remis au compostage pour redémarrer un nouveau silo.

Le compost peut être gardé plusieurs années, mais il perd évidemment ses propriétés au cours du temps, les micro-organismes quittant cet élément favorable dans lequel la nourriture va se raréfier. Nous conseillons de l'utiliser au plus vite, dans l'année après le dernier retournement.

Pour plus d'informations, visitez le site

www.compostage.info