

Ecohameau du Claux (34700) Olmet et Villecun

Compostage des matières issues des toilettes sèches

Option : gestion de la filière en semi-collectif avec lombricompostage final

La filière se décompose en 3 phases :

- phase 1 : collecte (Période de remplissage des bacs x y z = 4 mois)
Collecte par habitat des vidanges des toilettes, au fur et à mesure des besoins (selon la taille des réceptacles de chaque maison), dans des bacs individuels (x, y ou z)¹ de la taille d'1 m³. Ce premier bac reçoit le tout venant (toilettes à litière, déchets de cuisine², tontes de gazon) qui est recouvert à chaque apport de matière sèche, feuilles mortes ou de paille pré-décomposée, ainsi l'aspect visuel du tas sera amélioré d'une part, et d'autre part les moucheron seront moins attirés. L'eau de rinçage du récipient sera versée sur le tas. Cette collecte sera réalisée par chacune des familles, l'ASL se chargeant des « ouaterre » à sa charge (sur les lieux collectifs voire ouverts au public).
- Phase 2 : phase thermique (Période en bac de thermo-compostage de 6 m³ = 4 mois)
Tous les 4 mois, les bacs individuels (baptisés « x, y, z ») sont transportés vers la plateforme de compostage, située sur la terrasse 10, au dessus du verger. Ces bacs x y z seront alors transvasés dans un bac dit de thermo-compostage³, selon la technique des lasagnes. Cette méthode consiste à reprendre par le haut le tout venant et à remplir le second bac en faisant différentes couches, qui sont : une couche de tout venant, une couche de paille mouillée piétinée + des apports de fumier ou de plantes spécifiques activatrices du compost : prêle/ortie/consoude. Le tout est arrosé⁴. Préalablement à cette manipulation, le bac de thermo-compostage aura été vidé dans un des bacs de lombricompostage de la phase 3. Tous les mois, on procèdera à un brassage des matières à l'aide d'aérateur de compost. Cette phase sera réalisée sous la responsabilité de l'ASL.
- Phase 3 : phase de maturation par lombricompostage (Période en bac 1 2 3 4 = 4 mois)
Tous les 4 mois, le bac de thermo-compostage sera brassé et transvasé dans un bac de lombricompostage. Au cours du transvasement, nous procéderons à un apport en vers rouges de fumier (*Eisenia foetida*). Ces animaux sont d'une aide remarquable pour accélérer le compostage et obtenir un beau compost final. Au terme de 4 mois de lombricompostage, les matières auront fini leur processus de maturation jusqu'à devenir de l'humus. On extraira le compost mur du bac de maturation pour en constituer un andain de stockage disponible pour amender les espaces verts et le verger. L'espace ainsi libéré permettra de transvaser le contenu du bac de thermo-compostage en attente. Cette phase sera réalisée sous la responsabilité de l'ASL.

Toutes les opérations décrites ci-dessus se feront dans des conditions d'hygiène requises (utilisation de gants lors des manipulations, lavage soigneux des mains après). Elles seront sous le contrôle et la responsabilité de l'ASL et feront l'objet de suivi sur un cahier maintenance.

(voir ci-après un tableau explicatif de la méthode)

¹ Ces bacs seront placés chacun sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement, capables de récupérer les lixiviats éventuels, et à l'abri des intempéries. Ces bacs de collecte seront attenants aux maisons ou regroupés par quartier.

² Il est très bénéfique pour l'équilibre du compost d'y ajouter les déchets de la cuisine et du jardin : l'apport de matières riches en azote telles que les épluchures de fruits et légumes ou les tontes de gazon facilite l'hygiénisation par compostage des résidus de toilettes sèches, riches en carbone.

³ Avant de commencer le remplissage des bacs, on aura disposé tout d'abord une première couche de 5 à 10 cm de compost déjà mûr ou de matières pré-compostées, pour accélérer la décomposition des matières par des apports de micro- et macro-organismes appropriés.

⁴ Cette opération permet d'observer le compost et de corriger au fur et à mesure, si besoin, l'équilibre air/eau et carbone/azote. Ceci afin que le tas mûrisse dans les meilleures conditions. Si par exemple, le compost semble un peu sec, nous l'arroserons par brumisation. Si au contraire, le tas est excessivement humide, nous ajouterons de la paille pré-décomposée ou des feuilles mortes. Pour ce faire, l'aire de compostage sera équipée d'une grille de collecte de feuilles mortes, de paille et d'un tas de broyats végétaux.

Filière compostage de la matière des toilettes sèches

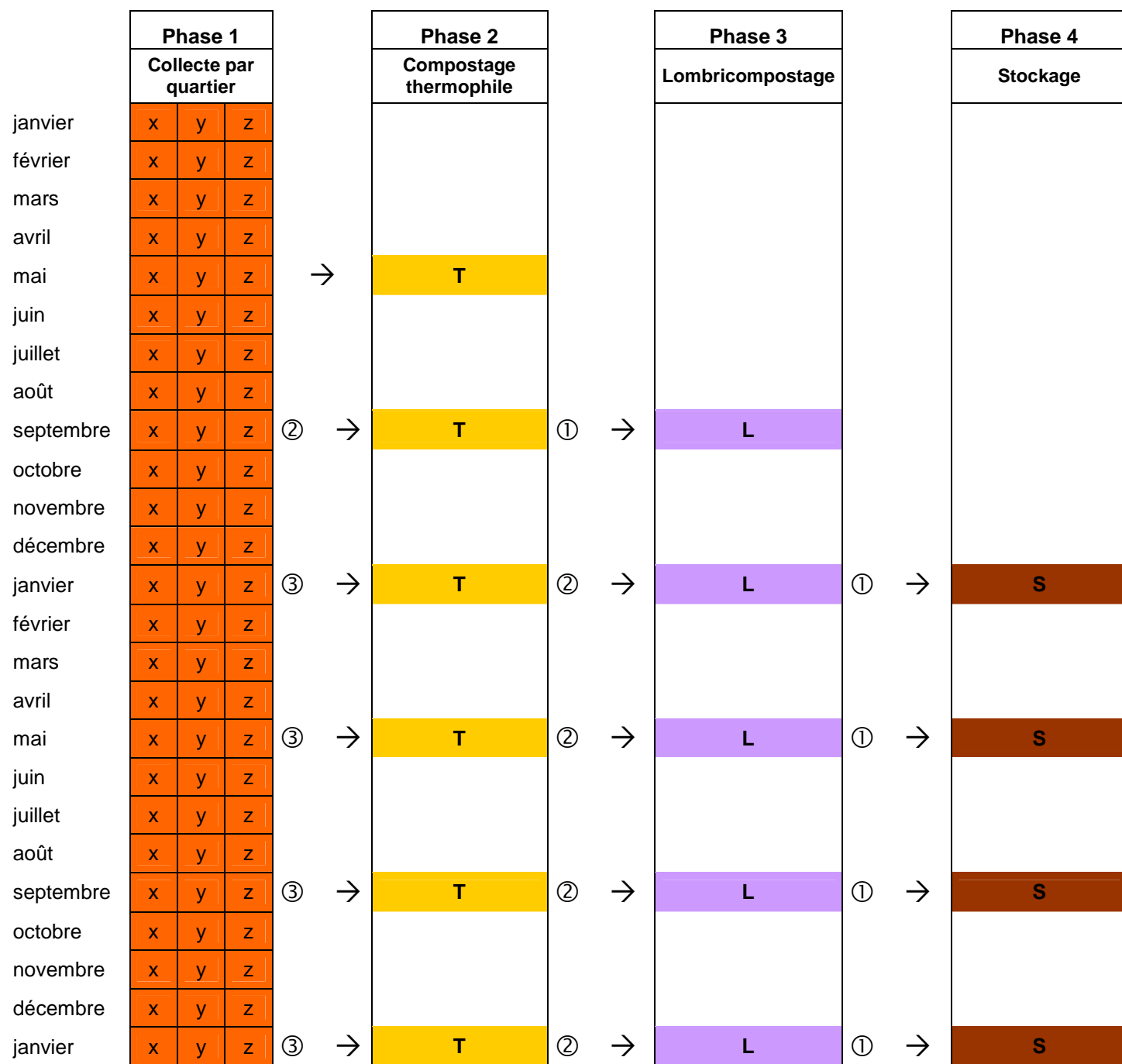


Tableau de Maintenance

Éléments	Caractéristiques	Interventions de l'ASL
Bacs de collecte x, y, z	1 M3 couverts par habitation sur une aire étanche Base de 10 cm de litière ligneuse et carbonée	Vidage tous les 4 mois Contrôle de l'efficacité de l'étanchéité Contrôle des matières collectées
Bacs de thermo-compostage	6 M3 couverts, sur une aire étanche Base de 10 cm de matières pré-compostées Cahier de maintenance	Remplissage et vidage tous les 4 mois Contrôle mensuel de l'hygrométrie et Brassage du compost
Bacs de lombricompostage	Lombricomposteur de 6 M3 Cahier de maintenance	Remplissage et vidage tous les 4 mois Contrôle mensuel de l'hygrométrie, de la température, de l'évolution du compost et du cheptel Contrôle de la qualité de l'humus formé
Stockage	En andain linéaires de 1,20 m de large	Mise en forme, contrôle et distribution de l'humus