Direction de l'Education

Service Ressources aux Ecoles

PIL 2022

Guide d'usage pour une demande de microcomposteur pédagogique

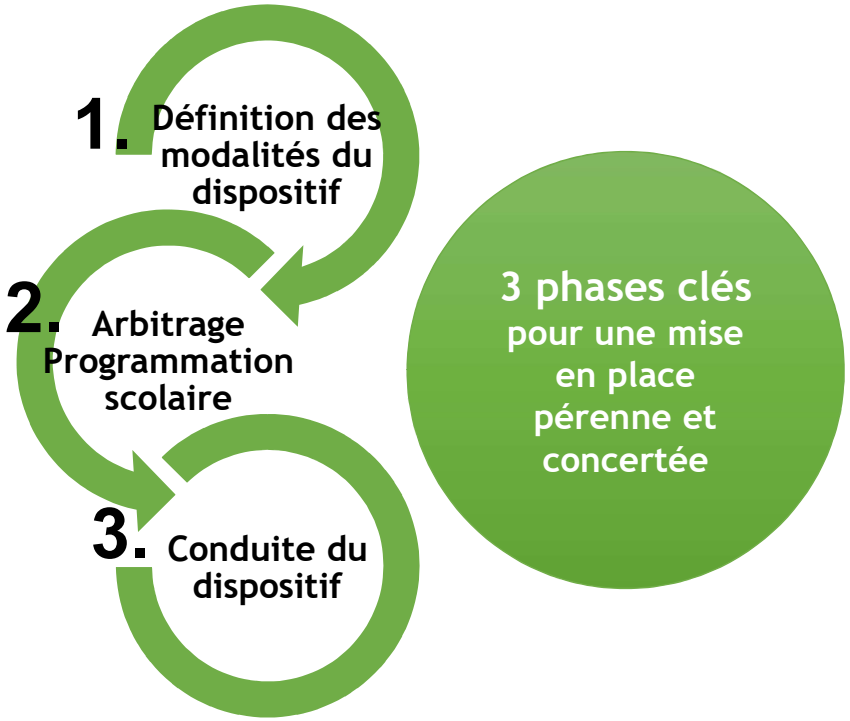
Photo non contractuelle

Préambule

Dans le cadre du plan Alimentation Durable du service de restauration scolaire, la Ville de Lyon s'engage pour la réduction de ses déchets en soutenant plusieurs niveaux de projets :

- L'installation de **microcomposteur à vocation pédagogique** permettant la mise en place d'un support expérimental de découverte éducative du cycle de la matière et du recyclage des déchets.

- La **valorisation externalisée des biodéchets des restaurants scolaires** (déploiement 2022/2026) par la mise en place d'une collecte spécifique vers une plateforme de compostage, plus appropriée au volume et au type de déchets produits.



Issus du retour d'expérience de projets de compostage sur le territoire et de la réglementation en vigueur pour les installations de compostage sur site, ce guide décrit les trois phases projet en vue de la mise en place d'un microcomposteur dans une école.

A l'initiative d'acteurs d'une école, ce dispositif « vivant » demande de s'adapter aux règles sanitaires en vigueur et au fonctionnement de l'établissement. Il doit être intégrer dans un projet pédagogique concerté.

Il est donc demander aux porteurs de projet d'anticiper les différents aspects et de les formaliser à l'écrit dans un document de projet reprenant notamment la description des modalités du projet.

Les demandes sans fiche projet complétée et visée ne seront pas instruites

Composition du kit de microcompostage fourni dans le cadre des PILs

Attention Photos non contractuelles

2 bioseaux
Pour collecter les épluchures

1 composteur
taille exacte encore en cours
de définition max.300L

1 bêche et 1 pelle adulte
1 serfouette et 1 pelle enfants
pour le brassage et le transfert

1 tamis et 1 bâche
pour tamiser le compost
mûr avant utilisation

Conditions requises pour la demande

Définition des modalités de projet → Visa de la Fiche projet CET et RS → Arbitrage Programmation scolaire → Lancement du dispositif

Les contraintes techniques :

1. Identifier le/les responsables de l'installation, dûment formés à cet effet, susceptible d'intervenir en cas de dysfonctionnement du microcomposteur
2. Identifier les sources d'approvisionnement en biodéchets compostables ; *(sachant que ceux du restaurant scolaire sont collectés par un prestataire)*
3. Identifier les modalités d'approvisionnement en matière carbonée structurante (broyat, copeaux de bois, feuilles mortes…) selon la quantité à traiter ; *(non fourni par la Direction des Espaces Verts)*
4. Identifier l'emplacement du composteur, sur sol naturel (non bitumé), de préférence sur une zone ombragée et à une distance suffisante de l'établissement, des portes et fenêtre (au-delà de 10 m si possible) ;
5. Mettre en place des dispositions de lutte contre les nuisibles (couverture du compost et vérification régulière de l'absence de terriers de rongeurs à proximité).

Les contraintes organisationnelles :

1. Identifier les acteurs pour l'approvisionnement quotidien des bacs, leur entretien hebdomadaire (incorporation en surface) et mensuel (retournement);
2. Identifier les dispositions prises durant les périodes de vacances scolaires (ou autre longue absence);
3. Définir les options d'utilisation du compost mûr (lieu d'épandage, distribution,…);
4. Mettre en place une signalétique indiquant les références des responsables et les consignes de dépôt et de brassage.

https://www.cap-atlantique.fr/

Installation d'un microcomposteur pédagogique dans un établissement scolaire
FICHE PROJET

Nom de l'école :	**Nom et coordonnées du/des référents :**
Objectifs pédagogiques	
Emplacement du composteur	
Source d'approvisionnement en biodéchets	
Source d'approvisionnement en matière carbonée	
Organisation des apports et brassage	
Disposition petites/grandes vacances	
Utilisation du compost mûr	

Visa Référent (s) projet	Visa Coordinateur éducatif territorial	Visa Responsable de secteur	Arbitrage Programmation scolaire

Informations complémentaires

Les recommandations techniques pour la conduite du dispositif

1. Les déchets recommandés dans un microcomposteur pédagogique sont uniquement les épluchures de fruits ou légumes (en petits morceaux, épluchures et noyaux), éventuellement les crudités avec sauce et les serviettes en papier usagées.

2. Un apport en matière sèche est indispensable à l'équilibre du compost à raison de minimum 1/3 de matière séche (carbonée) pour 2/3 de biodéchets (azotée)

3. Dans la pratique, il est plus facile de constituer une réserve de matière sèche à côté du composteur. Qui peut-être constituée de broyat de bois, de feuilles mortes coupées en petits morceaux, de paille, de cartons brut découpés.

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

5. Pour éviter les odeurs et les nuisibles, il est préférable de toujours couvrir le dernier apport de matières organiques par une couche de matière sèche.

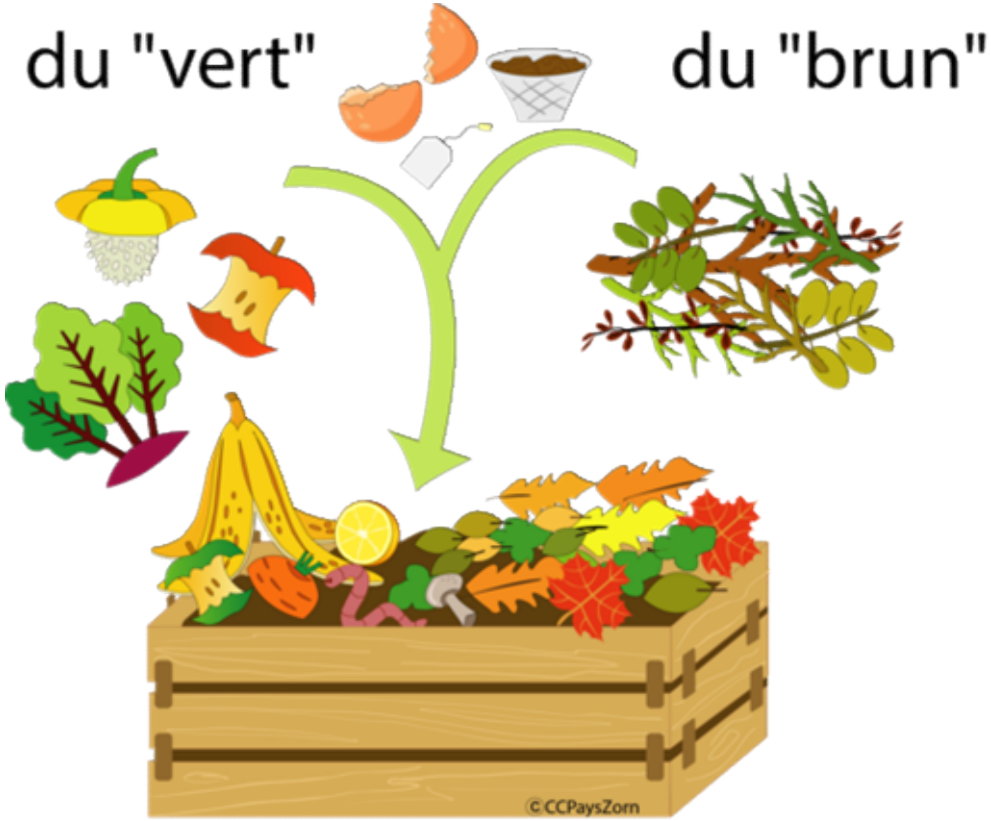
6. La conduite du dispositif nécessitera à chaque apport, quelques dizaines de minutes pour le brassage avec la matière sèche, auxquelles il faudra ajouter quelques heures par mois pour un retournement plus complet du bac.

7. Pour assurer une dégradation et une maturation optimale, il faut tenir compte de l'aération, de l'humidité et du rapport Carbone/Azote. Un contrôle régulier des indicateurs (température, humidité, odeurs, couleur) permet d'apporter les actions correctrices.

8. Le composteur est maintenu fermé pour garder l'humidité, la chaleur et limiter les nuisances. Son emplacement, de préférence dans un endroit ombragé, permet d'éviter le dessèchement.

Mémo Tri du Microcomposteur pédagogique

Les déchets organiques compostables
Les fruits et légumes crus
Les coquilles d'œufs broyées
Marc de café, sachet de thé



Les déchets carbonés compostables
Broyat de bois défibré, Sciure et copeaux de bois non traités
Feuilles mortes, paille, fins branchages,…
Carton non imprimé (boite œufs par exemple) **découpé en morceaux**
Les essuie-tout, les serviettes en papier **découpé en morceaux**

Les déchets interdits
Les viandes, poissons, œufs
Le pain
Les produits laitiers
Crudités en sauce, légumes cuits, féculents

Les connaissances et compétences nécessaires du référent projet pour l'installation d'un microcomposteur

1. Connaître les biodéchets concernés par le microcompostage dans l'établissement (restrictions et précautions éventuelles)
2. Connaître les installations de compostage autonome : les différentes techniques et les conditions d'implantation.
3. Connaître la conduite et le suivi d'une installation :
   - L'importance des déchets structurants (matière carbonée) ;
   - Les différents matériaux adaptés et les sources d'approvisionnement ;
   - Le mélange des déchets alimentaires et des déchets structurants ;
   - La gestion de la phase de dégradation et de maturation (brassage, retournement, contrôle des indicateurs [température, humidité, odeurs, couleur..] et les actions correctrices ;
   - Les conditions d'utilisation du compost mûr

Le compost n'est pas du terreau ! Il faut éviter d'utiliser le compost pur mais l'associer avec de la terre

4. Connaître les conditions de mise en place du projet dans l'établissement :
   - Informer et mobiliser (responsable, personnel et les usagers de l'établissement) ;
   - Préciser les modalités de tri et de collecte des déchets compostables ;
   - Préciser la solution d'utilisation du compost mûr ;
   - Mettre en œuvre (démarrage, suivi, actions correctrices, pérennisation).

Les contraintes de sécurité liées à un établissement scolaire :

En présence d'enfant, nous devons veiller au respect de contraintes supplémentaires, principalement en ce qui concerne la conception du composteur. Ces contraintes sont inspirées de la norme NF EN 1176 sur les aires de jeux.

Que le composteur soit acheté, ou fabriqué sur-mesure, les points suivants devront être pris en compte :

- Parties Saillantes :

Aucun clou, élément pointu ou ayant des arêtes vives.
La norme précise que toutes les parties saillantes dépassant de plus de 8 mm doivent être protégée.

- Risque de coincement, d'écrasement, de cisaillement :

Les parties mobiles pouvant se rapprocher créant ainsi un risque d'écrasement ou de coupure pour les enfants doivent pouvoir être verrouillées.

- Matériaux :

Les surfaces ne doivent pas présenter de risque de blessure (échardes, aspérités)
Le revêtement de surface ne doit pas être toxique pour l'usagé ou l'environnement.

- Bois :

Si en contact avec le sol, le bois de construction choisi doit être soit:

- Naturellement résistant (classe III ou IV)
- Traité (en veillant à la toxicité pour les usagés et l'environnement du produit employé)
- Surélevé (ancrage métallique ou fourreau)