



SICTOM
SUD-ALLIER

Composter
les déchets en
établissement,
c'est possible !

Le compostage en établissement

Mode d'emploi



Janvier 2021



SOMMAIRE

01. Qu'est-ce que les biodéchets ? p.3

02. Quelle est ma production de biodéchets ? p.3

03. Pourquoi faire le tri de ses biodéchets ? p.4

04. Le compostage p.5

05. Comment mettre en place le tri des biodéchets ? p.7

06. Le SICTOM Sud-Allier vous accompagne p.10

07. Votre contact p.12

01. Qu'est-ce que les biodéchets ?

Les biodéchets sont composés de l'ensemble des déchets organiques : déchets de cuisine et de table et déchets verts du jardin. Les déchets issus des repas et leurs préparations, ce sont principalement les déchets alimentaires. Ils peuvent représenter jusqu'à 80% du poids des déchets de la restauration collective. Le tableau suivant présente les principaux biodéchets produits en restauration collective.

RESTES DE REPAS	PREPARATIONS DE REPAS	AUTRES
Viandes et poissons Os, arêtes Pain Fromage Fruits et légumes Féculents Sauces Desserts (pâtisseries, laitages...)	Parures de viandes et de poissons Os, arêtes, coquilles d'oeufs... Epluchures de fruits et légumes Restes de préparations alimentaires Filtres à café avec le marc	Serviettes ou essuie-tout souillés par de l'alimentaire (pas de lingettes ou de papiers utilisés pour l'hygiène) Aliments périmés ou avariés
>> En salle	>> En cuisine	>> En salle et en cuisine

02. Quelle est ma production de biodéchets ?

Pour déterminer votre production annuelle de biodéchets, il vous suffit de connaître le nombre moyen de repas servis par jour et d'appliquer la formule suivante :

$$\text{Kilos de biodéchets produits/an} = (\text{nombre de jours de service}) \times (\text{nombre moyen de repas par jour}) \times (\text{ratio correspondant à votre activité, voir tableau}) / 1000$$

	Maternelle	Primaire	Collège	Lycée	EHPAD	Hôpital
RATIO	100g/repas	140g/repas	180g/repas	200g/repas	120g/repas	140g/repas

Ne pas oublier que 2 repas complets sont servis par jour, par personne, en hôpital et EHPAD.
Dans le cas d'une restauration scolaire mixte (exemple : primaire et maternelle) faire la somme pour les différents services.

03. Pourquoi faire le tri de ses biodéchets ?

03.1. Réglementation

Les établissements «gros producteurs» de biodéchets doivent obligatoirement mettre en place le tri selon la réglementation (*Décret n° 2011-828 du 11 juillet 2011*) :

«Sont considérés comme des producteurs ou détenteurs d'une quantité importante de biodéchets, les personnes qui produisent ou détiennent des quantités [...] de biodéchets supérieures aux seuils fixés :

- * Plus de 120 tonnes/an : à partir de 2012
- * Plus de 80 tonnes/an : à partir de 2013
- * Plus de 40 tonnes/an : à partir de 2014
- * Plus de 20 tonnes/an : à partir de 2015
- * Plus de 10 tonnes/an : à partir de 2016»

La loi AGEC, complétée par l'ordonnance du 29 juillet 2020 relative à la prévention et à la gestion des déchets réglementent les biodéchets professionnels : **au 1^{er} janvier 2023 : obligation de tri à la source pour les producteurs de plus de 5 tonnes par an** (vs 10 tonnes depuis 2016).

Par ailleurs, "au plus tard le **31 décembre 2023, cette obligation [de tri à la source / collecte sélective et valorisation des biodéchets] s'applique à tous les producteurs ou détenteurs de biodéchets**, y compris aux collectivités territoriales dans le cadre du service public de gestion des déchets et aux établissements privés et publics qui génèrent des biodéchets."

03.2. Valorisation

Les biodéchets finissent encore trop souvent avec les ordures ménagères, puis sont incinérés. Ils se caractérisent par une très forte teneur en eau, de l'ordre de 60 à 90 %.

Les incinérer revient donc à... brûler de l'eau. Une dépense d'énergie est alors nécessaire et oblige à alimenter le four de l'incinérateur. Un bilan ni écologique ni économique !

En triant les biodéchets à la source, on est à même de revaloriser ceux-ci de manière efficace.

Ainsi, en compostant les biodéchets, on revalorise la matière organique en tant qu'amendement naturel.

En parallèle, d'autres modes de valorisation existent : méthanisation, dons alimentaires, orientation des déchets vers les chenils.

03.3. Diagnostiquer le gaspillage alimentaire

Le tri des biodéchets permet de diagnostiquer le gaspillage alimentaire en quantifiant et en identifiant ses sources. Des actions correctives peuvent ensuite être mises en oeuvre.

03.4. Un gain économique

En orientant les biodéchets vers le compostage, la quantité d'ordures ménagères présentées à la collecte diminue automatiquement, agissant directement sur le montant de la redevance spéciale.

04. Le compostage

04.1. Quels déchets composter ?

1. Les déchets de préparation de repas générés en cuisine (si préparation in situ)
2. Les restes d'assiettes
3. Les restes de plats non servis



Il est possible de composter les déchets carnés, il est cependant nécessaire de bien maîtriser le processus de compostage.

04.2. Le compostage sur site

Cette méthode consiste à composter les biodéchets directement sur le site grâce à des composteurs. Avec cette technique, les déchets organiques se décomposent à l'air libre dans des bacs prévus à cet effet pour donner du compost après un an environ.

Le processus est quasiment autonome. Cependant, à chaque apport de biodéchets il faut ajouter à ceux-ci l'équivalent en broyat de déchets verts et brasser ceux-ci. L'opération d'apport et de brassage prend environ 15mn pour 500 repas. il nécessite aussi des retournements ou transferts 2 ou 3 fois dans l'année pour 1 à 2 h de travail. Le compostage nécessite aussi des retournements ou transferts 2 ou 3 fois dans l'année pour 1 à 2 h de travail.

Avec cette technique il convient donc d'intégrer les services techniques liés à l'établissement pour réaliser cette opération. De plus, il faut avoir à disposition un stock de broyat conséquent, qui peut par exemple provenir de l'activité du service technique ou de la commune.

Pour le choix du volume du (ou des) composteur(s), il faut se baser sur la production annuelle de biodéchets.

04. Le compostage

04.2.1. Les composteurs individuels



Le SICTOM Sud-Allier propose des composteurs de 300 litres, 600 litres, 800 litres et 1000 litres.

Avantages	Inconvénients
Pratique pour les petits producteurs Peu encombrant Plusieurs composteurs peuvent être installés pour former une aire de compostage	Non approprié aux gros producteurs (> à 2 tonnes de biodéchets/an)

04.2.2. Les composteurs grande capacité



D'une capacité de 2 à 6 tonnes annuelles, ces composteurs intègrent plusieurs cases permettant notamment de stocker le broyat et d'avoir un bac dédié à la maturation.

Avantages	Inconvénients
Adapté aux gros producteurs Utilisation facilitée	Nécessite une surface plane importante

05. Comment mettre en place le tri des biodéchets ?

On peut distinguer deux sources de production de biodéchets : la préparation de repas et les restes de repas.

05.1. Le tri en cuisine

La mise en place du tri amont des biodéchets dans la cuisine ne présente pas de difficulté majeure, si ce n'est le manque de place pour installer un récipient de collecte supplémentaire dans les sites les plus petits. Il s'agit surtout de faire changer quelques habitudes dans les cuisines pour obtenir des bons résultats de collecte.

>> Débarrassage par le personnel >> Tri des restes de repas au niveau de la plonge >> Transfert des déchets depuis la cuisine et la plonge

05.2. Le tri en salle

Le tri des plateaux peut-être envisagé de plusieurs manières, l'important étant de ne pas donner de travail supplémentaire à la plonge, tout en assurant un tri de qualité. Dans cette optique le tri doit être réalisé par les usagers du restaurant, qui doivent aussi débarrasser au maximum leur plateau. La solution de tri choisie reposera principalement sur la place disponible pour les poubelles de tri ainsi que des aménagements réalisables.

>> Débarrassage par le personnel ou les usagers du restaurant >> Transfert des déchets depuis la salle



Tri préalable des plateaux et séparation entre les restes et les emballages



Les emballages sont déposés dans une poubelle dédiée avant la plonge



Le personnel de la plonge vérifie le tri puis vide l'assiette remplie de biodéchets dans la poubelle dédiée



Tri préalable des plateaux et séparation entre les restes et les emballages



Les emballages et biodéchets sont jetés dans deux poubelles distinctes. ensuite, le plateau est débarrassé à la plonge

05. Comment mettre en place le tri des biodéchets ?

05.3. Le matériel nécessaire

Gants : Le port des gants est souhaitable pour la manipulation des contenants des biodéchets, ainsi que des outils au niveau de la plateforme de compostage.

Contenants des biodéchets (stockage temporaire) : Ils sont en matière plastique, type poubelle, facilement nettoyables, disposant de poignées latérales et couvercle. Il est souhaitable que ces contenants soient sur roulettes. Il convient d'adapter le volume des contenants à l'âge des utilisateurs (de 6 litres à 40 litres) : voir cadre réglementaire en matière de port de charges.

Outils de compostage : Les manches en bois des outils doivent être vernis. Un lavage régulier des manches est préconisé. Le stockage des outils (fourche, pelle, etc.) doit se réaliser conformément à la règle établie par l'établissement.

Bacs à compost : Ils sont en matière plastique ou bois et disposent d'un couvercle. Il est souhaitable de disposer au fond du composteur un grillage à maillage fin (anti rongeurs).

05.4. Les grandes étapes

1. Tri des déchets à la source
2. Pesées des contenants (facultatif)
3. Transport des contenants jusqu'au lieu de compostage (voir cadre réglementaire en matière de port de charge)
4. Vidage des biodéchets dans le composteur
5. Apport quotidien de matières sèches
6. Retournement superficiel (un brassage succinct quotidien et un brassage hebdomadaire plus complet)
7. Surveillance régulière du bon fonctionnement du composteur (humidité, insectes, odeurs...)
8. Récupération et utilisation du compost (environ 1 an)
9. Lavage des contenants (conformément au plan de nettoyage de l'établissement et validation de l'opération sur le planning de nettoyage)

05. Comment mettre en place le tri des biodéchets ?

05.5. A savoir

05.5.1. Conservation des biodéchets

Si le stockage s'effectue en **extérieur** : bien sécuriser avec un stockage hermétique.

Si le stockage s'effectue en **intérieur** : vidage chaque jour ou 2 fois/semaine au minimum pour une petite structure. Il faut impérativement un local réfrigéré et un stockage hermétique.

05.5.2. Port de charges

Sexe	Age	Port de charges occasionnel (1 fois au plus par 5mn)
Homme	18 - 45 ans	30 kg
Homme	45 - 65 ans	25 kg
Homme	15 - 18 ans	15 kg
Femme	18 - 45 ans	15 kg

05.5.3. Plan de lutte contre les nuisibles

Un plan de lutte contre les nuisibles est obligatoire dans tout établissement éducatif.

Voir arrêté du 29 septembre 1997 (J.O. du 23 octobre 1997) fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social.

La présence d'une plateforme de compostage dans l'établissement doit ainsi être prise en compte dans le plan de lutte contre les nuisibles.

05.5.4. Réglementation installation de compostage

Le cadre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) s'applique aux installations de compostage produisant 1 à 10 tonnes / jour de compost, soumises à déclaration.

Pour les installations de compostage qui produisent moins de 1 tonne de compost par jour, c'est le règlement sanitaire départemental (RSD) qui s'applique. Les prescriptions du RSD (article 158) s'appliquent lorsque le volume des dépôts dépasse 5 m³.

Lorsque le volume est inférieur à 5m³, il n'y a pas de contraintes réglementaires.

06. Le SICTOM Sud-Allier vous accompagne

06.1. Etat des lieux - étude de faisabilité

Il s'agit dans un premier temps de mesurer la quantité de biodéchets produits au sein de l'établissement. Ensuite, il conviendra de valider ensemble si le compostage est envisageable au sein de l'établissement et selon quelles modalités. Enfin le choix du matériel à mettre en place sera étudié en fonction de la place et des quantités de biodéchets à traiter.

06.2. Assistance à la mise en place

Ensemble, il conviendra de définir la meilleure solution technique à mettre en place :

- Modalités de tri des déchets sur les lieux de production (cuisine et salle de restauration),
- Définition du lieu d'implantation, aménagement du site de compostage et choix des composteurs,,
- Organisation et animation de réunions de sensibilisation et formation des différents intervenants (Elus, Direction, agents techniques, ATSEM, élèves, enseignants...),
- Mise en place opérationnelle du projet,
- Coordination entre les différents intervenants,
- Suivi post-mise en place et ajustement (rectification des éventuels dysfonctionnements...).

06.3. Réalisation d'outils de communication

Ensemble, nous pourrons réaliser divers supports d'information et de communication, tels que la signalétique, un guide de tri, des animations pédagogiques...

06.4. Implication du personnel

La clé du succès réside avant tout dans l'implication sur le long terme du personnel qui aura la charge quotidienne de la gestion du tri et du compostage. Les équipes doivent être impliquées dès l'amorce du projet, pour donner leur avis et collaborer à l'élaboration des nouvelles méthodes de travail. Le compostage étant alors une nouvelle mission pour les agents, elle pourrait être ajoutée à leur fiche de poste.

Il est indispensable de prendre le temps pour expliquer les tenants et aboutissements du projet, ses enjeux réglementaires, économiques, environnementaux et éventuellement pédagogiques.

Le projet collectif doit impliquer l'ensemble des parties prenantes : élus, direction, gestionnaire, personnel de cuisine, personnel technique, professeurs, élèves...C'est un élément clé de la réussite du projet.

06. Le SICTOM Sud-Allier vous accompagne

06.5. Diffuser les résultats

Il est important de communiquer régulièrement auprès des usagers et du personnel sur les quantités de déchets détournées, les économies réalisées, la quantité de compost produit... Rien de Enfin, la mise en place du tri peut produire un déclic : regarder et peser les déchets produits chaque jour permet très souvent d'entamer une réflexion de fond sur la question du gaspillage alimentaire.

06.6. Lutter contre le gaspillage alimentaire

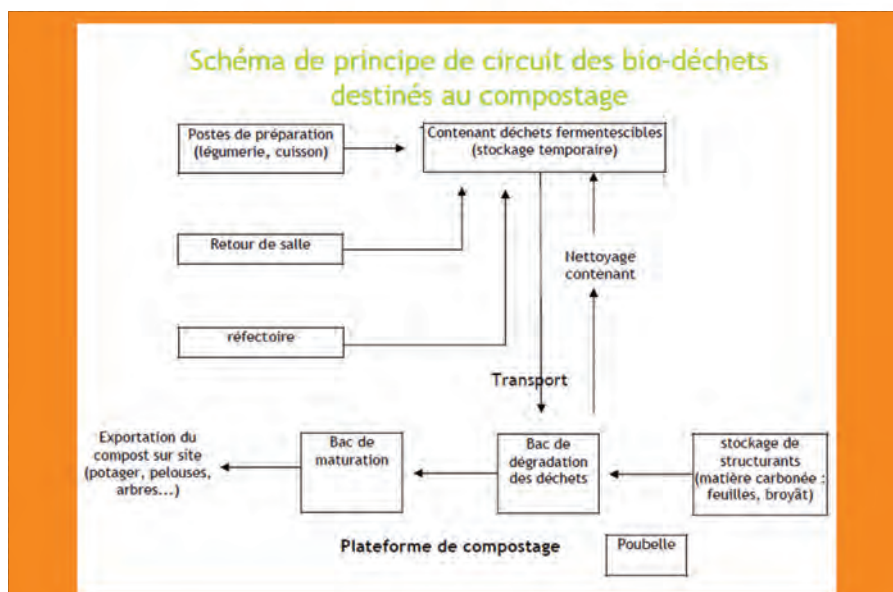
Qu'on retrouve dans les biodéchets les épluchures de fruits et légumes, rien de plus normal. Ces déchets sont de "bons déchets". Mais jeter en nombre des entrées non servies, les accompagnements à peine entamés, le pain en excès... cela pose question.

L'expérience montre qu'après avoir travaillé ensemble sur la mise en place du compostage, les équipes d'un établissement sont plus impliquées et volontaires pour s'attaquer à ce nouveau défi : réduire les déchets à la source. A la clé : de grandes économies, moins de déchets, et une image valorisée de l'établissement et des personnels.

Unité Paix	Industrie	West end	West end	West
2.380 kg	14.320 kg	49.040 kg	3.050 kg	68.790 kg

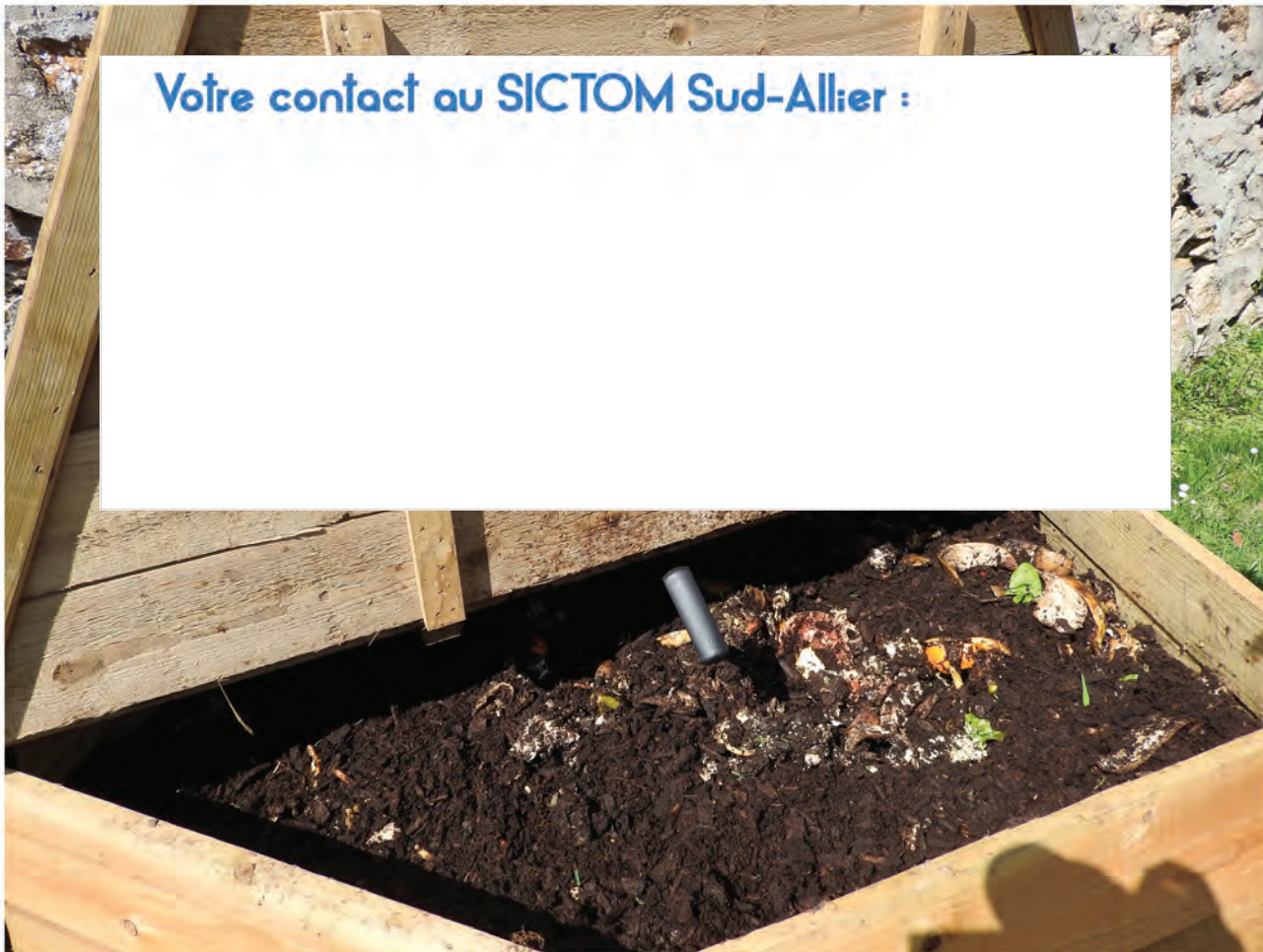
Cette semaine vous avez gaspillé

68.790 kg de nourriture
Soit un total de 34 repas



07. Votre contact

Votre contact au SICTOM Sud-Allier :



Diagnostic, conseils, formation, intervention
pédagogique, information et communication,
suivi...

SICTOM Sud-Allier - 10 rue des Bouillots 03500 BAYET
04.70.45.51.67 - www.sictomsudallier.fr

