



## Compostage des déchets au restaurant du collège Saint-Exupéry de Mâcon (71)



- Déchets
- Bourgogne

### Pourquoi agir ?



#### Organisme

Collège Saint-Exupéry de Mâcon

#### Partenaires

- ADEME Direction régionale Bourgogne
- Conseil général de Saône-et-Loire

#### Coût

- Investissement : 70 k€ TTC dont financement ADEME de 10 k€ TTC
- Communication : 10 k€ TTC dont financement ADEME de 5 000 € TTC

#### Bilan « Développement Durable » en chiffres

- Division par 4 du volume de déchets non valorisés mis à la collecte (2 bacs de 660 litres par semaine contre 8 bacs auparavant)
- 1 800 € économisés sur la redevance spéciale versée par le collège en fonction du tonnage de déchets mis à la collecte entre 2008 et 2009.

#### Date de mise en œuvre

Lancement : 2008

Le Conseil général de Saône-et-Loire est une collectivité territoriale qui intervient principalement dans le domaine des affaires sociales, de la solidarité, de l'insertion, des transports, des routes, de la construction et de l'entretien des collèges ou encore de l'équipement des zones rurales. Il s'est engagé depuis plusieurs années en faveur du développement durable et a adopté en 2007 un « *programme d'action pour un territoire durable* » qui vise l'ensemble de ses domaines de compétence.

Dans cette perspective, il s'est engagé en avril 2009 dans la mise en place d'un plan départemental de prévention des déchets qui vise à mettre en place des programmes locaux de prévention pour réduire de 7% le volume des ordures ménagères et assimilées en 5 ans conformément à l'objectif du Grenelle Environnement. Il a ainsi souhaité à la fois valoriser les déchets de restauration des collèges dont il a la responsabilité et montrer l'exemple pour mieux mobiliser la population. Pour cela, il a choisi de mener une opération expérimentale de valorisation par le compostage in situ des déchets de restauration au collège Saint-Exupéry à Mâcon qui accueille environ 700 élèves.

Le compostage est une technique qui permet de transformer des déchets organiques en un produit réutilisable comparable à l'humus. Les déchets organiques issus de l'agriculture et des industries agro-alimentaires, des ordures ménagères (déchets de cuisine), ou d'activités (jardinage, espaces verts) peuvent être compostés. Grâce à l'action conjuguée de l'humidité, de l'oxygène et de microorganismes (bactéries et champignons microscopiques), les déchets fermentent et se décomposent. Cela permet d'obtenir une sorte de terre fine et riche en éléments organiques, le compost, qui est réutilisable par exemple dans des activités de jardinage. L'enjeu pour le collège Saint-Exupéry de Mâcon est important car les 470 personnes restaurées dans le cadre de la demi-pension produisent une moyenne de 74 kg de déchets alimentaires (restes de repas) par jour, ce qui représente environ 9 tonnes par an (un quart du volume global des déchets annuels du collège).

Soucieuse de promouvoir le compostage et la réduction des déchets auprès des jeunes et du grand public, la Direction régionale de l'ADEME en Bourgogne a souhaité soutenir cette opération expérimentale en accompagnant financièrement les investissements et la communication.

Exemples à suivre téléchargeables sur le site de l'ADEME ([www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)).

### Enseignements :

M. Philippe Tachot, principal du Collège Saint-Exupéry de Mâcon :

« Ce projet présente un grand intérêt pédagogique. Il a permis de présenter le compostage aux 700 élèves et de les sensibiliser à l'économie durable. Par ailleurs, nous avons accueilli plus de 300 visiteurs extérieurs désireux de découvrir notre installation ».



La zone de maturation du compost

Crédit : Conseil général de Saône-et-Loire

## Présentation et résultats

En 2007, les équipes du Conseil général de Saône-et-Loire et du collège Saint-Exupéry de Mâcon visitent le dispositif de compostage installé au restaurant du lycée Pierre et Marie Curie de Digne (04). Dès la rentrée de septembre 2008, des actions de sensibilisation sont menées dans chaque classe du collège pour présenter le mode de compostage qui va être mis en place à la cantine, expliquer la prévention des déchets et amener les élèves à réfléchir sur leur mode de consommation. Une plateforme couverte par un auvent est construite près de la cantine pour accueillir le composteur électromécanique qui est mis en place en octobre 2008. Dans le même temps, le personnel est formé à l'utilisation et à la maintenance de l'équipement qui commence à être alimenté.

Au moment de débarrasser leurs plateaux repas, les élèves trient leurs déchets et mettent dans une poubelle verte les restes de repas, de pain et leur serviette en papier. La zone de vidage des plateaux repas a dû être réaménagée entièrement à cet effet. En fin de service, un agent introduit les déchets dans un composteur électromécanique en ajoutant du « structurant », c'est-à-dire des copeaux ou de la sciure de bois et, de temps en temps, du broyat de déchets verts (par exemple des tontes de pelouse). A l'intérieur du composteur, une vis sans fin entraîne le mélange dans un cylindre et brasse la matière. Six semaines plus tard, la matière compostée est récupérée dans un sac. Tout au long du processus, l'agent contrôle la température, l'humidité à l'intérieur de la machine et le niveau d'aération. Il paramètre la durée et la fréquence des rotations du cylindre en fonction des quantités apportées. La phase finale de maturation du compost se fait en andin à l'air libre et le compost est réutilisé pour l'entretien des espaces verts du collège.

Ce dispositif a permis de diviser par 4 le volume de déchets non valorisés mis à la collecte (2 bacs de 660 litres par semaine contre 8 bacs auparavant). De plus, 1 800 euros ont été économisés sur la redevance spéciale versée par le collège en fonction du tonnage de déchets mis à la collecte entre 2008 et 2009. Fort de ce succès, le Conseil général de Saône-et-Loire envisage de mener des opérations de compostage dans d'autres collèges et dans des maisons de retraite.

### POUR EN SAVOIR PLUS

- Sur le site internet de l'ADEME : [www.ademe.fr/dechets](http://www.ademe.fr/dechets)
- Sur le site de l'ADEME en Bourgogne : [www.bourgogne.ademe.fr](http://www.bourgogne.ademe.fr)
- Sur le site du Conseil général de Saône-et-Loire [www.cg71.fr](http://www.cg71.fr)

### CONTACTS

- Conseil général de Saône-et-Loire :  
Tél : 03 85 39 56 74  
[v.badet@cg71.fr](mailto:v.badet@cg71.fr)
- Collège Saint-Exupéry de Mâcon :  
Tél : 03 85 20 52 60
- ADEME Direction régionale Bourgogne  
Tél : 03 80 76 89 70  
[ademe.bourgogne@ademe.fr](mailto:ademe.bourgogne@ademe.fr)

## Focus

La mise en place du dispositif de compostage au restaurant du collège a été l'occasion de développer des programmes pédagogiques concernant les déchets : intégration du compostage dans les cours de Sciences et Vie de la Terre (SVT) ; réalisation d'un film d'explication pour les visiteurs par le club informatique ; réalisation de panneaux en arts plastiques ; création d'un jardin par une classe de 6<sup>e</sup>.

## Facteurs de reproductibilité

Quatre facteurs constituent des éléments clés de succès pour ce type d'opérations : l'implication des personnels (gestionnaire, cuisiniers, enseignants) ; la simplicité d'utilisation du composteur ; la qualité du tri effectué par les élèves ; un volume minimum d'environ 450 à 500 repas par jour. A travers son plan d'action déchets, l'ADEME soutient pour sa part activement les initiatives en faveur du compostage par le biais de financements, d'appuis techniques, de formations et d'actions de communication.