



COMPOSTAGE DES DÉCHETS

en restauration d'entreprise à La Balme (38)

TÉMOIGNAGE

Chantal Mora

Responsable des services généraux, bioMérieux

Des personnels acteurs de l'expérimentation

L'adhésion du personnel de cuisine est indispensable. La simplicité de l'organisation (proximité entre cuisine et aire de compostage) y contribue beaucoup.

Le tri sur plateau a été mis en place alors que ces déchets de repas n'étaient pas encore compostés. Cette période de tri « à blanc » permet de prendre de bonnes habitudes mais a provoqué une certaine démotivation. Une relance de la communication interne et le démarrage de l'opération en vraie grandeur ont permis de mobiliser à nouveau les usagers.

HISTORIQUE

+ 2008

BioMérieux initie sa réflexion sur le compostage et la collaboration avec Tarvel pour sa mise en place

+ 2009-2010

Cadrage du projet et demande de soutien financier à l'ADEME

+ mai 2011

Installation et mise en service des biofermenteurs avec les biodéchets de préparation des repas

+ août 2011

Compostage des retours plateaux et mise en service du bac de lombricompostage

+ octobre 2011

Bilan intermédiaire et mise en place des consignes définitives de tri pour les retours plateaux

+ avril-mai 2012

Augmentation de la capacité de compostage et premières analyses agronomiques du compost



L'aire de compostage avec les biofermenteurs

Sur son site de La Balme, l'entreprise bioMérieux expérimente la collecte et la transformation des déchets alimentaires de sa cantine. Sa production de compost est utilisée pour les espaces verts de l'établissement.

UNE ACTION CONCRÈTE DANS UNE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

— Le contexte de l'expérimentation

bioMérieux est une entreprise spécialisée dans la création de réactifs de laboratoire pour le diagnostic médical. Dans la logique de sa stratégie de développement durable, l'entreprise porte une attention particulière à la gestion de ses déchets.

Son objectif est d'en diminuer le volume de 20 % et dans ce cadre, elle décide d'expérimenter le compostage des déchets alimentaires du restaurant d'entreprise de son site de La Balme : c'est une innovation pour un site industriel.

La convergence des préoccupations environnementales de bioMérieux et de l'expérience de Tarvel, prestataire pour l'entretien des espaces verts de l'entreprise, les conduisent en 2008 à se rapprocher pour mener à bien ce projet.

— Des objectifs locaux et globaux

Cette expérimentation vise à tester :

- la faisabilité économique et technique d'une solution pour réduire et valoriser certains déchets,
- la production sur place d'un amendement de qualité pour les espaces verts,

- l'opportunité de l'extension du compostage des déchets de restauration à d'autres établissements industriels,
- l'économie financière et l'impact environnemental positif de la réduction des déchets collectés et traités par les prestataires,
- l'adhésion des personnels au tri à la source.

UN TRAVAIL D'ÉQUIPE

— Des préliminaires pour cadrer le projet

Pour que le compostage soit à la fois efficace et simple à réaliser, Tarvel propose l'utilisation de biofermenteurs qu'il achète et loue à bioMérieux. Ce matériel a déjà fait ses preuves en Suède.

Dès le départ de la réflexion, bioMérieux et Tarvel se rapprochent de l'ADEME pour envisager les aides possibles.

En 2009 et 2010 bioMérieux et Tarvel réalisent des estimations du gisement potentiel de biodéchets, du dimensionnement de l'installation et des investissements nécessaires, ainsi qu'une réflexion sur l'organisation du tri.

Le cadrage de l'ensemble du projet permet l'adhésion de la direction de bioMérieux et le soutien financier de l'ADEME.

Le projet est présenté aux personnels de bioMérieux et d'Elior, prestataire pour la restauration collective et qui va assurer le tri des déchets de préparation des repas et leur apport dans les biofermenteurs.

Une aire de compostage en dur est aménagée à proximité immédiate de la cuisine, où sont installés 4 biofermenteurs et deux bacs de lombricompostage.

QUELQUES CHIFFRES

+ 300 repas/jour

Préparés sur le site de La Balme, pour les personnels des sites de La Balme et de Saint-Vulbas

+ 90 kg /semaine

Estimation préalable du gisement principal (déchets de préparation)

+ 150 à 170 kg/semaine

Quantité de déchets potentiellement compostable (préparation et tri plateaux)

+ 1/2 h/jour

Temps moyen consacré par le personnel de cuisine au recueil des déchets compostable et à l'alimentation des biofermenteurs

+ 6 à 8 semaines

Temps nécessaire à l'obtention du compost à la sortie des biofermenteurs



Les déchets alimentaires apportés au biocomposteur

POUR EN SAVOIR PLUS

Les déchets alimentaires : premiers pas vers la réduction des déchets (rhône-alpes.ademe.fr, rubrique Déchets / action régionale)

Guide méthodologique de compostage autonome en établissement Éditions ADEME

CONTACTS

+ bioMérieux

Chantal Mora
chantal.mora@biomerieux.com

+ Tarvel

Benoît Lambrey
b.lambrey@tarvel.fr

+ ADEME

Elsa Thomasson
elsa.thomasson@ademe.fr

ADEME

Direction régionale Rhône-Alpes
10 rue des Émeraudes – 69006 LYON

+ Tél 04 72 83 46 00

+ Fax 04 72 83 46 26

+ E-mail ademe.rhone-alpes@ademe.fr

+ http://rhone-alpes.ademe.fr/

— L'expérimentation en fonctionnement

À partir de mai 2011, les biofermenteurs sont approvisionnés, d'abord uniquement en déchets végétaux de préparation des repas, puis en déchets végétaux et carnés (juillet 2011), enfin en ajoutant les reliefs de repas grâce au tri sur plateau par les utilisateurs du restaurant (août 2011).

De la sciure est ajoutée dans les biofermenteurs, ce qui permet d'augmenter les apports carbonés et de forcer la montée en température rapide. À la sortie des biofermenteurs, le compost est placé dans les bacs d'affinage (lombricompostage) pour mûrir.

— Un seul projet, plusieurs partenaires

C'est un projet collectif dans lequel collaborent :

- bioMérieux comme porteur de projet. L'entreprise assure entre autres les opérations de communication auprès de son personnel et de ses prestataires,
- Tarvel qui pilote le projet pour bioMérieux et se charge de la maintenance, des contrôles,
- Elior dont le personnel, en cuisine, gère les déchets et alimente les biofermenteurs.

UN FONCTIONNEMENT EN ÉVOLUTION

— Le point sur le matériel

- Local de compostage couvert, maçonné avec un collecteur
- 4 biofermenteurs rotatifs de 400 litres
- 2 bacs d'affinage du compost (lombricompostage)

Il est prévu d'acheter 2 biofermenteurs et 1 bac d'affinage supplémentaires pour absorber le gisement de bio-déchets qui s'avère plus important que prévu, suite à l'augmentation du nombre de repas servis.

— Des dysfonctionnements repérés et corrigés

Les premiers temps d'utilisation ont permis d'identifier certains problèmes et de les résoudre :

- au niveau sanitaire (écoulements de jus, problèmes d'odeurs très ponctuels, mouches),
- au niveau du matériel (problèmes de solidité et d'étanchéité des biofermenteurs),
- au niveau de la fabrication du compost (fluctuations de la température, surdosage de la sciure),
- au niveau du fonctionnement général (erreurs dans le tri des déchets, saturation des équipements).

Les solutions apportées : lavage régulier du sol, pose de moustiquaires sur les aérations, diminution de la charge des biofermenteurs, égouttage préalable des déchets, modulation des quantités de sciure ajoutées, surveillance permanente de la température, surtri des déchets et reformulation des consignes de tri, augmentation de la capacité de compostage.

DES RÉSULTATS TRÈS ENCOURAGEANTS

Le fonctionnement du dispositif est simple, pratique et efficace. Les déchets végétaux aussi bien que carnés sont compostés sans difficultés.

Le personnel de cuisine s'est bien investi dans l'opération. Les usagers du restaurant d'entreprise étaient d'abord assez peu impliqués et le tri des plateaux s'en ressentait. Une communication renouvelée sur le sujet permet d'obtenir de bons résultats.

Le compost obtenu semble de bonne qualité. Il commence à être employé dans les espaces verts de bioMérieux au printemps 2012. Des analyses de sa valeur agronomique sont en cours.

L'opération permet également :

- de supprimer pour le site la collecte de déchets par la collectivité (les déchets de restauration sont en totalité soit compostés soit compactés avec les autres déchets banals de l'entreprise),
- d'éviter l'achat et le transport de compost,
- de faire la promotion (auprès des personnels ou d'autres entreprises) d'une action simple et efficace en matière de développement durable.



Le compost en cours d'affinage

LES COÛTS ET LE FINANCEMENT

- Construction du local (bioMérieux) : 16000 €
- Achat et mise en place des 4 biofermenteurs et des 2 bacs de maturation (Tarvel) : 6050 €
- Coût de montage initial du projet, d'étude et de suivi de l'opération pilote : environ 20000 € (10000 € bioMérieux et 10000 € Tarvel)
- Maintenance, nettoyage, vidage des biofermenteurs en routine : estimé entre 3000 et 7500 € par an suivant les possibilités de mutualisation avec les prestations d'entretien d'espaces verts, le nombre de biofermenteurs concernés
- Aide ADEME : 8065 € (pour bioMérieux) et 1620 € (pour Tarvel)

+ Une aide de l'ADEME

L'ADEME participe à la mise en place de l'expérimentation en aidant financièrement bioMérieux pour l'aménagement du local, l'ingénierie et la communication et Tarvel pour l'achat des biofermenteurs.