

Projet pilote de lombricompostage en habitat urbain

Pascale CHENON, RITMO Agroenvironnement (03 89 80 47 05, pascale.chenon@rittmo.com)
Nicolas THEVENIN, RITMO Agroenvironnement (03 89 80 47 09, nicolas.thevenin@rittmo.com)

Introduction

La législation européenne promeut la gestion intégrée des biodéchets par des voies alternatives aux décharges et à l'incinération. Ces nouvelles exigences environnementales et politiques ouvrent des perspectives économiques et sociales dans le domaine du compostage individuel et du micro-compostage (ou compostage semi-collectif). En témoigne le plan national de soutien au compostage domestique lancé en novembre 2006 par Madame Nelly Olin, Ministre de l'écologie et du développement durable, et piloté par l'ADEME.

Les techniques, avantages et limites du compostage en habitat résidentiel sont pour partie connus des collectivités et professionnels du jardinage (cf. article paru dans Echo-MO 76). En revanche, les techniques de lombricompostage sont encore peu répandues en France et donc mal connues. Le lombricompostage est donc un domaine à explorer en particulier dans les quartiers à forte densité de population. Ce mode de valorisation des déchets organiques s'adresse soit à des personnes habitant en maison mais ne disposant pas d'une surface de jardin suffisante pour l'usage d'un composteur domestique, soit de personnes vivant en appartement.

Le projet pilote mené par RITMO Agroenvironnement vise à évaluer la faisabilité du lombricompostage en habitat urbain. Il a vocation à constituer une base de travail et de réflexion pour les collectivités qui souhaiteraient s'engager dans une politique de promotion de ce procédé, ainsi que pour les entreprises et organismes susceptibles de commercialiser des outils et/ou services en direction des foyers qui souhaitent utiliser une lombricompostière.

Par la mise en œuvre de ce projet, RITMO Agroenvironnement veut répondre à quatre objectifs :

- Qualifier une technique de lombricompostage à petite échelle
- Connaître le cadre réglementaire
- Evaluer les motivations et obstacles socioculturels
- Promouvoir le principe du lombricompostage et les dispositifs les plus pertinents

Cadre réglementaire

La problématique particulière du compostage en habitat urbain doit être particulièrement étudiée pour en dégager les questions juridiques et points importants d'ordre réglementaire. En effet, il demeure des interrogations sur des filières de reprise du produit qui pourraient être mises en place dans le cas où le foyer n'aurait pas l'utilité de la totalité du lombricompost qu'il produit.

Dispositif et évaluation

A l'origine du projet, nous avons envisagé de proposer deux types de lombricompostières en fonction de l'espace de vie disponible dans les foyers :

- lombricompostière individuelle placée à l'intérieur du foyer,
- lombricompostière semi-collective placée dans une zone commune de l'immeuble.

Un ingénieur d'étude assure le suivi des foyers impliqués (réponses aux questions et suivi des indicateurs).

Les indicateurs analysés sont :

- l'estimation du flux de biodéchets évités et la quantité de lombricompost produite,
- la conformité des produits aux critères d'innocuité (aspects microbiologiques),
- l'efficacité de la communication pendant la phase d'expérimentation,
- la satisfaction et l'adhésion des usagers.

Déroulement

Le projet est porté par l'ADEME, l'Agence Départementale de Maîtrise des Déchets (ADMD) et l'Europe et se déroule sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Ribeauvillé (CCPR) dans le département du Haut-Rhin (68) en Alsace. Cette collectivité a mis en place une redevance incitative depuis le 1^{er} janvier 2002 avec une facturation au poids et à la levée (collecte des ordures ménagères résiduelles - OMR).

La première phase de conception a permis d'identifier les foyers tests avec l'aide de la collectivité participante. Les foyers volontaires se sont fait connaître lors de réunions d'information et de démonstrations sur des marchés locaux. Entre juillet et novembre 2008, 40 foyers ont ainsi débuté l'expérimentation, ce qui représente une centaine de personnes. Lors de ces réunions, l'étude a été présentée et le matériel nécessaire (lombricompostière, vers, balances, bio-seau, feuille de suivi, convention et guide d'utilisation) a été fourni gratuitement à chaque foyer. Le modèle "Can-O-Worm" a été choisi comme lombricompostière individuelle.

Il a été demandé à chaque foyer de suivre les instructions du guide, de compléter des feuilles de suivi et de contacter RITMO Agroenvironnement pour toute question ou problème.

Les foyers ont répondu à un questionnaire lors de leur adhésion à l'étude. L'analyse de ces premiers questionnaires nous permet de caractériser ces foyers (catégories socioprofessionnelles, composition du foyer, ...). Deux autres questionnaires viendront compléter les informations acquises afin de pouvoir suivre les motivations et obstacles à ce système.

La cible initiale de l'étude se trouvait être des foyers vivant exclusivement en appartement, mais nous avons

constaté lors des réunions d'information que des personnes habitant en maison individuelle étaient aussi intéressées pour pratiquer le lombricompostage. En effet, ces habitations correspondent soit à des maisons de villes qui n'ont pas de jardin ou un jardin estimé trop petit par les habitants pour accueillir un composteur domestique, soit des maisons avec jardin. Certaines de ces personnes nous ont dit souhaiter avoir la possibilité de répartir leurs déchets de jardin dans un composteur domestique et leurs déchets de cuisine dans une lombricompostière à proximité de la source de déchets (installée sur une terrasse ou dans la cuisine). D'autres ont déjà utilisé, mais sans succès, un composteur domestique et pensent qu'une lombricompostière sera plus efficace et plus rapide pour leur fournir du compost. Les critiques sur les composteurs domestiques concernaient la lenteur du processus ou même son "non fonctionnement" ainsi que des problèmes d'odeurs, d'insectes, de rongeurs et donc des problèmes avec le voisinage.

D'autre part, nous avons, lors des réunions d'information, présenté des lombricompostières semi-collectives que nous proposons de placer dans une zone commune d'un immeuble, permettant ainsi à plusieurs personnes d'un même immeuble, ne souhaitant pas de lombricompostière dans leur foyers, de profiter du système. Aucune des personnes rencontrées n'a souhaité proposer à ses voisins cette possibilité. Les raisons invoquées ont été le manque de confiance dans les autres foyers pouvant participer au sein de leur immeuble. Il nous semble que cette possibilité pourrait être de nouveau envisagée dans de petites copropriétés quand cette technique de valorisation des déchets domestiques sera plus largement répandue au sein de la population.

Il est demandé aux foyers volontaires de remplir des fiches de suivi sur lesquelles ils inscrivent :

- la quantité et la nature des biodéchets introduits dans la lombricompostière,
- la date à laquelle ils font l'apport,
- les changements de plateau de la lombricompostière,
- tout problème rencontré,
- et toute action réalisée sur la lombricompostière en général (récolte de jus, changement d'emplacement,...).

Ces informations vont donc nous permettre d'évaluer la production de biodéchets par foyer, de comparer cette donnée à la quantité d'OMr produite par ce même foyer avant et pendant l'expérimentation (informations dont la collectivité dispose via la redevance incitative), et ainsi calculer les flux évités ou modifiés par l'utilisation de cet outil de gestion des biodéchets des ménages.

D'autre part, les quantités de biodéchets introduites, leur fréquence et les changements de plateaux vont permettre d'évaluer les limites du dispositif utilisé. Dans cette étude, une lombricompostière distribuée dans le commerce a été utilisée afin de s'assurer d'un fonctionnement efficace de l'outil mais il est envisagé de proposer des dispositifs à construire soi-même dont certaines caractéristiques (telles que les dimensions) seront obtenues par cette étude.

En parallèle à ce projet pilote, des essais en pot seront mis en place à RITTMO Agroenvironnement afin d'étudier l'effet fertilisant de différentes doses de mélange de lombricompost avec un support de culture

du commerce et de comparer des apports de jus issus des lombricompostières avec un engrais liquide du commerce. Les échantillons de lombricompost et de jus seront issus des foyers volontaires.

Premiers résultats

L'étude des questionnaires initiaux indique que les foyers volontaires sont principalement de jeunes couples, 59 % vivent en appartement, 30 % en maison avec jardin et 11 % en maison sans jardin. Plus de la moitié sont des employés ou des techniciens, les cadres sont la seconde catégorie professionnelle représentée.

Parmi une liste de choix, la majorité des foyers volontaires (57 %) n'affichent aucune réticence à la pratique du lombricompostage. En effet, il est apparu que les volontaires étaient particulièrement motivés pour cette étude. Certains cependant ont affiché leur scepticisme ("cela ne fonctionnera pas !"). Les principales craintes concernent les insectes (pour 11 % d'entre eux) et les odeurs (pour 14 %).

La majorité des foyers ont installé leur lombricompostière à l'extérieur de leur logement : cave (24 %), garage (16 %) ou arrière cour (12 %). Les personnes l'ayant disposé à l'intérieur ont préféré la cuisine (24 %), le cellier (8 %) et le pallier (8 %). Suite à des problèmes d'apparition de moucheron, certaines personnes ont sorti la lombricompostière de leur cuisine.

La collectivité ayant mis en place sur son territoire une redevance incitative, nous pouvons, pour les foyers ayant un bac individuel, connaître les poids des déchets présentés avant et après la mise en place de l'expérimentation. On observe ainsi pour plus de 60 % des foyers concernés, une baisse de l'ordre de 30 % du poids moyen des bacs. Trois foyers présentent des augmentations de l'ordre de 15 % du poids moyen des bacs sans pourtant qu'ils ne nous aient informé d'une modification notable de leur mode de vie.

Les quantités de biodéchets introduits mensuellement dans la lombricompostière sont très variables d'un foyer à l'autre. Ainsi on observe des valeurs entre 500 g et 14 kg/mois avec une moyenne de l'ordre de 4 kg par mois.

Les lombricompostières vont être pesées afin de pouvoir évaluer la production de compost et la comparer aux quantités de biodéchets introduites. Les foyers ayant commencé l'expérimentation entre juillet et novembre 2008, toutes les données ne sont pas aujourd'hui disponibles.

Conclusion

Sans préjuger des résultats de ce projet pilote, nous avons la conviction que les techniques de lombricompostage sont un levier complémentaire pour les collectivités et associations qui souhaitent agir en faveur d'une bonne gestion des biodéchets. Sa promotion et son développement auront nécessairement un impact social positif déjà constaté dans le cadre de politique de promotion du compostage individuel, ainsi qu'un intérêt économique pour les acteurs du marché de la gestion des déchets des ménages. En s'appuyant sur les résultats de ce projet pilote, les collectivités, les associations et les entreprises spécialisées pourront adapter leurs messages et leurs produits.