

ENVIRONNEMENT

magazine

N° 1800 - DÉCEMBRE 2022



RECYCLAGE

Vos biodéchets, un gisement à composter

TRANSITION

La finance verte
doit montrer
patte blanche

ÉNERGIE

Les parkings
prennent le soleil

L 14443 - 1800 H - F: 16,70 € - RD



An aerial photograph of a composting facility. A green tractor is positioned in a field, with a worker standing nearby. The facility consists of several long, rectangular composting beds covered with dark material. The background is filled with lush green trees and a stone wall. The overall scene is bright and sunny.

Entre nous

ENQUÊTE

BIODÉCHETS

Composter au plus près pour mieux valoriser

Dans le contexte de l'obligation du tri à la source des biodéchets pour tous prévue à partir du 1^{er} janvier 2024, les producteurs et gestionnaires de ces déchets biodégradables se mettent en quête de solutions pour les valoriser. Beaucoup misent ainsi sur le compostage, une pratique d'autant plus vertueuse lorsqu'elle est mise en œuvre à l'échelle locale.

Le réseau Compost
In Situ mise
notamment sur
la technique du
compostage en
bout de champ.



ENQUÊTE

A peine plus d'un an. C'est le temps dont disposent les professionnels, collectivités et autres administrations pour mettre en place et adopter des solutions de tri à la source de leurs biodéchets, y compris ceux produits par les ménages. La pratique deviendra en effet obligatoire pour tous après le 31 décembre 2023, comme le prévoit la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi Agec). Les gestionnaires de déchets se mettent ainsi en ordre de bataille pour collecter séparément ces rebuts non dangereux et biodégradables parmi lesquels figurent notamment les déchets alimentaires, produits chaque année à hauteur de 8 millions de tonnes par les ménages et acteurs de l'écono-

Fin 2020, UpCycle a lancé Démeterra, une gamme d'équipements de gestion des biodéchets, fabriqués en France.

mie français. Un gisement au potentiel de valorisation loin d'être négligeable.

Dans un livre blanc consacré à la mise en place du tri et de la valorisation, la start-up, spécialiste du matériel de gestion des biodéchets UpCycle, avance en effet que la valorisation sous forme de compost de ces seuls déchets alimentaires - additionnés de broyat de bois - permettrait d'amender chaque année pas moins de 150 000 hectares de terres agricoles, soit, par exemple, près de 70 % des surfaces utilisées pour la culture de légumes en France. Un objectif pour le moins ambitieux, mais dont l'atteinte au moins partielle n'est sans doute pas irréaliste... Un nombre croissant d'acteurs développe en effet des solutions visant à valoriser

les biodéchets par compostage. Des offres émergentes qui ont un impératif en commun : la proximité. « *Par rapport aux filières plus traditionnelles, plus centralisées, les solutions de proximité ont comme premier avantage celui de permettre un développement rapide de la valorisation des biodéchets* », explique Alexandra Gentric, coordinatrice nationale sur la gestion de proximité des biodéchets à l'Ademe. « *Un autre enjeu est celui du discours politique : il est intéressant, de ce point de vue, de mettre en avant la valorisation locale des biodéchets collectés à l'échelle d'un territoire. Cela permet aussi de faire le lien avec d'autres politiques publiques telles que les projets alimentaires territoriaux (PAT), dont l'objectif est de favoriser les productions*



© UpCycle



© Les Alchimistes

alimentaires locales », ajoute l'experte de l'Ademe. Alexandra Gentric souligne, d'autre part, un positionnement relativement en retrait des acteurs historiques du traitement des

L'obligation du tri à la source des biodéchets sera obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2024.

déchets sur ce créneau : « Ils sont bien entendu présents, mais sans doute pas autant que sur les autres flux. Cela laisse de la place pour d'autres acteurs. »

Des acteurs alternatifs parmi lesquels figure notamment Vépluche, spécialiste du compostage local né en 2019 à Paris. « Nous avons développé un site de compostage porte de Châtillon, sur lequel sont installés deux composteurs électromécaniques », décrit Quentin Bédrune, directeur de la division agronomique de Vépluche. « Nous collectons notamment des déchets alimentaires en petits contenants, chez des restaurateurs par exemple, puis nous les trions, les broyons, avant de les traiter pendant deux semaines dans nos composteurs élec-

tromécaniques. Le produit obtenu va ensuite bénéficier de deux mois de maturation et permettre ainsi d'obtenir finalement un compost normé et produit localement », ajoute Quentin Bédrune. Mélangé à du compost de feuilles et à de la terre de bruyère, ce compost de déchets alimentaires permet l'obtention d'un terreau, le « Trésor'organique », distribué notamment par les quelque 200 fleuristes parisiens chez qui Vépluche collecte également des biodéchets. Côté matériel, Vépluche a fait appel au fabricant britannique Tidy Planet, qui propose une gamme complète d'électrocomposteurs. L'entreprise d'outre-Manche n'est toutefois pas seule sur ce créneau. Après avoir développé, dès 2011, une première activité

ecosystem
recycler c'est protéger

Consultation pour la réalisation de prestations logistiques

ecosystem lance à partir du 09 janvier 2023 une consultation logistique intitulée « Boost-Collecte » sur l'ensemble du territoire national (hors DROM-COM).

Cette consultation a pour objet l'enlèvement des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) ménagers des flux Gros Electroménagers du secteur Froid et Hors Froid.

A ce titre, le périmètre de la consultation concerne environ 700 points d'enlèvement répartis sur le territoire métropolitain.

Si vous souhaitez participer à cette consultation nous vous remercions de bien vouloir vous rendre sur la page suivante :

<https://www.ecosystem.eco/fr/article/consultation>

Vous aurez alors accès à l'ensemble des informations nécessaires à votre enregistrement.

Valorisation locale des biodéchets : quelle place pour l'électro-compostage ?

« Apparue sur le marché européen et international au cours des années 80 à 90, la pratique du compostage électromécanique se situe entre le compostage statique en bacs et les installations de traitement de biodéchets centralisées », décrit l'Ademe dans un rapport d'étude paru en janvier 2020. Comme le souligne le coordinateur national du Réseau Compost In Situ, Jean-Jacques Fasquel, l'apparition de ces équipements permettant de brasser les biodéchets pour accélérer leur transformation ne s'est toutefois pas faite sans apporter avec elle une forme de confusion. « Il y a pu y avoir, en quelque sorte, tromperie sur la marchandise : on ne peut en effet pas dire que l'on obtient un véritable compost mature en sortie de composteur électromécanique », souligne celui qui est également maître-composteur depuis près de quinze ans. Malgré le gain de temps qu'il permet, le compostage électromécanique nécessite en effet, lui aussi, un temps de maturation de plusieurs mois. Cette condition clairement posée, la solution n'en demeure pas moins intéressante dans certains cas, comme le note Alexandra Gentric, coordinatrice nationale sur la gestion de proximité des biodéchets à l'Ademe : « La technique peut avoir des intérêts notamment en milieu urbain, avec une quantité de déchets à traiter assez significative. Ceci afin de rentabiliser l'investissement de départ et les coûts de fonctionnement. »

BC

de production de pleurotes à partir de marc de café, l'entreprise française UpCycle s'est mise en quête, à partir de 2017, d'une solution de valorisation des déchets alimentaires. « Nos clients B2B nous ont fait part de la nouvelle obligation légale à laquelle ils étaient soumis, celle du tri et de la valorisation de leurs déchets de cantine. Nous avons donc réalisé une étude de marché, qui nous a permis de découvrir la solution du compostage électromécanique », retrace Grégoire Bleu, cofondateur et président d'UpCycle. L'entreprise a acquis une première machine Tidy Planet en 2017, afin d'en évaluer la pertinence avant de se lancer dans la conception de ses propres

Les Alchimistes
ont progressivement
donné la priorité
au compostage en cellules.



© Les Alchimistes

équipements. « Nous voulions rendre cette technologie accessible au plus grand nombre », se remémore Grégoire Bleu.

Depuis septembre 2020, UpCycle commercialise ainsi sa propre gamme de produits, Démeterra, composée notamment de composteurs électromécaniques nouvelle génération, conçus, brevetés et fabriqués en France, capables de traiter quotidiennement jusqu'à 350 kg de déchets. Des machines destinées à du compostage en établissement - hôtels, restaurants, etc. - pour des volumes de l'ordre de 5 tonnes par an, mais aussi en petites plateformes pour des volumes plus importants, à une distance maximale d'une dizaine de kilomètres des gisements.



© Zoé Chalumeau

Le compost est distribué en grandes surfaces pour les particuliers.

Une proximité qu'UpCycle cultive également avec ses clients. L'entreprise tient en effet à les accompagner au plus près dans l'utilisation des électro-composteurs qu'elle commercialise. « Le procédé peut se révéler complexe, il ne

faut pas le nier. Nous jugeons que c'est à nous de porter cette complexité. Nous avons donc notamment développé un système de suivi et de pilotage à distance de nos machines », explique Grégoire Bleu. Certifiée Qualiopi, UpCycle s'attache également à former ses clients pour leur permettre une montée en compétence dans le domaine du compostage électromécanique.

Une technique sur laquelle ont également misé, surtout à leurs débuts, Les Alchimistes, une entreprise qui s'est petit à petit muée en un réseau d'envergure nationale. « La société a été créée en 2016, avec pour objectif de collecter en mobilité douce les déchets alimentaires des professionnels, puis de les composter localement

8-9 février 2023

salon PARC EXPO Nantes

allez go, la **biotransition!**
c'est **pour de bon!**

le rendez-vous
bioénergie
bioéconomie
décarbonation

suivez @bio360expo sur

précédemment **BOIS ÉNERGIE** & **Biogaz Europe**

www.bio360expo.com

ENQUÊTE

Après traitement et maturation, le compost est distribué aux agriculteurs à proximité.



© Les Alchimistes

à l'aide d'une technologie qui, au départ, était le compostage électromécanique », retrace Adrien Calvez, responsable développement collectifs. Partant d'un unique site de compostage d'une capacité de traitement de l'ordre de 50 tonnes, le maillage des Alchimistes s'est peu à peu étoffé pour aboutir, aujourd'hui, à une présence dans onze agglomérations françaises. En 2021, le réseau a ainsi collecté pas moins de 8500 tonnes de biodéchets, valorisés à hauteur d'environ 1 000 tonnes de compost. « Notre modèle de développement est assez décentralisé : nous travaillons avec des entrepreneurs locaux qui deviennent licenciés de la marque Alchimistes et développent ainsi leur entreprise

localement avec le soutien du réseau », décrit Adrien Calvez. Outre son essor à l'échelle nationale, le réseau qui compte actuellement environ 130 salariés a peu à peu fait évoluer son modèle de développement et mis un frein sur le compostage électromécanique au profit de plateformes micro-industrielles. Des sites capables de traiter de plus gros volumes - de 300 à 2 000 tonnes - et qui, s'ils ne sont plus forcément situés à proximité immédiate des zones de collecte, demeurent voués à un traitement local. « Nos plateformes rayonnent à environ 20 km », précise en effet Adrien Calvez. « Nous continuons à recommander le compostage électromécanique pour des volumes inférieurs à 30 tonnes annuelles. Au-delà,

nous mettons en place nos plateformes micro-industrielles, qui font appel à un procédé plus conventionnel de compostage en cellules », ajoute le responsable. Un compost qui peut ensuite bénéficier aux exploitations agricoles locales, mais qui est également distribué en grandes surfaces pour les particuliers.

Dans un esprit proche de celui des Alchimistes, un autre acteur a lui aussi développé au fil des ans un maillage à l'échelle nationale : le Réseau Compost In Situ. Débutée à Nantes en 2014, l'aventure Compost In Situ a abouti à la création d'un réseau national en 2019. Un maillage territorial aujourd'hui assuré par treize structures locales portées par

des indépendants. « En 2021, nous avons également créé une première coopérative régionale, dans les Pays de la Loire, visant notamment à mutualiser du matériel », souligne Jean-Jacques Fasquel, maître-composteur depuis près de quinze ans et coordinateur national du Réseau Compost In Situ (RCIS).

Comme pour les Alchimistes, le travail des membres du RCIS commence par la collecte. « Ensuite, pour le traitement, nous n'imposons pas une solution clé en main. Nous estimons en effet qu'il est nécessaire de s'adapter aux spécificités de chaque territoire », justifie Jean-Jacques Fasquel. « Nous avons toutefois des process communs,

“ 8 millions de tonnes de déchets alimentaires sont produits chaque année

notre ligne directrice restant celle de la qualité du produit obtenu, afin de permettre un retour à la terre lui aussi local, en circuit court », précise le coordinateur du réseau. Parmi ces procédés, le RCIS mise ainsi notamment sur le compostage en bout de champ, qui permet une utilisation du compost - obtenu après six à douze mois de traitement - directement sur les terres agricoles situées à proximité. « Nous défendons

la notion de "compostage de territoire", qui est véritablement notre marque de fabrique », conclut Jean-Jacques Fasquel. Un localisme qui sonne définitivement comme un mot d'ordre en matière de valorisation des biodéchets.

Benoît Crépin

Le concept de « compostage de territoire » développé par le RCIS vise un usage local du compost.

1. Surfaces 2020. Source : Agreste - élaboration FranceAgriMer.
2. Les dénominations, spécifications et marquage des amendements organiques sont fixés par la norme NF U 44-051.



© Compost In Situ