

Compostage des biodéchets : Upcycle renforce sa position et s'impose dans la jungle du monde industriel des acteurs du déchet.

- Upcycle s'impose sur un marché qui a pris du retard malgré un contexte réglementaire favorable.
- Le compostage évite l'enfouissement ou l'incinération et protège les sols
- Les clients d'Upcycle diminuent leur empreinte carbone concernant la gestion de leurs biodéchets (chiffrage EKODEV)
- Upcycle arrive fréquemment à stocker plus de carbone dans les sols par le compost que le système n'en consomme pour fonctionner.
- Les grosses unités industrielles ne font pas baisser les coûts de gestion des biodéchets car elles impliquent un recours massif à des camions poubelles lourds et consommateurs d'énergie.

Paris, le 12 février 2024 – À l'arrivée de 2024, et de l'obligation de trier et valoriser les biodéchets selon un dispositif de la Loi AGEC, [Upcycle](#), leader européen du compostage électromécanique, revient sur les temps forts de l'entreprise en 2023 et présente sa vision d'évolution du secteur et le rôle qu'il va y jouer pour les trois prochaines années.

En 2024 et dans les prochaines années, Upcycle souhaite continuer de renforcer sa position dans un marché qui n'est pas encore arrivé à maturité. En effet, même si la loi AGEC et les termes de son échéance sont connues depuis 2012, force est de constater que de nombreuses entreprises, et collectivités n'ont pas encore trouvé leur solution complète de tri et de valorisation de leurs biodéchets.

« Des annonces sont faites de construction de méthaniseurs, mais les mises en route effectives sont souvent sans calendrier très clair, ce qui laisse de la place pour des solutions déployables en quelques mois, telles que celles que nous avons commencé à mettre en œuvre depuis 2020 en Aveyron, à Montauban ou encore à Croissy sur Seine », explique Grégoire Bleu, président et co-fondateur de Upcycle.

Seuls 30% des particuliers disposent d'une solution de tri de leurs biodéchets à ce jour, selon l'ADEME, il s'agit dans la majorité des cas de composteurs installés au fond des jardins. La majorité des professionnels, pourtant soumis à obligation de tri et de collecte séparée des biodéchets depuis 2016, ne sont pas en conformité.

Pourtant composter les biodéchets paraît être une bonne pratique : cela évite l'enfouissement ou l'incinération d'une matière composée à 80% d'eau et le compost est une matière à haute valeur ajoutée environnementale : il réduit les besoins en fertilisant, protège les cultures, réduit les besoins en eau...

« Nos solutions, conçues et construites dans notre usine font leurs preuves, même si d'autres machines construites par des fabricants britanniques ou norvégiens ont malheureusement historiquement jeté un discrédit sur cette technologie. Les composteurs que nous installons sur les plateformes de compostage ont pour vocation d'accélérer un processus naturel, que nous améliorons en permanence. Notre entreprise est structurée pour faire

face à ce défi majeur : celui d'industrialiser des machines sur lesquelles nous apportons régulièrement des améliorations, selon les retours d'expériences de nos clients et de notre équipe de chargés de clientèle.

Notre but est aussi de continuer à être compétitifs. C'est fréquemment le cas aujourd'hui : il est faux de dire que des grosses unités industrielles baissent les coûts de gestion des biodéchets, tout simplement car elles impliquent un recours massif à des camions poubelles lourds et consommateurs d'énergie. Nous sommes fiers d'avoir été les premiers acteurs du marché à orienter nos solutions sur une approche bas carbone, et arrivons même fréquemment à stocker plus de carbone dans les sols par le compost que le système n'en consomme pour fonctionner.

Certains clients ont diminué leur empreinte carbone de 96% concernant la gestion de leurs biodéchets ! Le chiffrage de notre empreinte carbone a été réalisée par une entreprise tierce spécialisée (EKODEV) et ces chiffres sont donc sourcés et fiables. » précise Grégoire Bleu.

Ces dernières années Upcycle a dû faire la preuve de la pertinence de ses solutions dans un mix de solution de valorisation.

A l'approche de la loi AGEC, de nombreux acteurs se sont concentrés sur deux solutions, en imaginant qu'elles suffiraient à répondre aux besoins de valorisation. Soit le compostage des habitants en bac bois, soit une méthanisation massifiée à l'échelle d'une région.

Mais en ce début 2024, force est de constater que ces deux solutions ne sont pas l'alpha et l'oméga de la valorisation des biodéchets.

Concernant le compostage en bac bois il était perçu comme une solution peu chère, facilement déployable.

Or ce mode de compostage a une première limite : le volume. En effet un site de compostage partagé, avec un bac bois de 700L, va pouvoir composter les déchets alimentaires de 50 habitants. Et l'emprise au sol est importante car faut il faut ajouter à ce bas un bac de stockage du broyat de bois.

En outre ces installations s'accompagnent souvent de consignes de tri très sélectives (pas de reste d'assiette, pas de viande, pas de poisson, pas de fromage, pas d'agrumes...) ce qui d'une part demande aux volontaires d'avoir un double tri de leurs déchets alimentaires mais en outre les laisse sans solution pour une partie. C'est la même chose concernant les bacs de compostage individuels : une partie des déchets alimentaires n'y seront pas compostés.

En outre pour que la matière se transforme en compost cela nécessite de remuer la matière, au moins 2 fois par semaine, un geste physique et rarement réalisé.

Il s'agit aussi de suivre attentivement la vie biologique sous peine de voir la matière fermenter et dégager des odeurs nauséabondes.

Or, c'est une autre limite du compostage partagé : la gestion du compostage en lui-même : souvent à l'initiative de bénévoles ces sites peuvent s'arrêter d'un coup en cas de départ, ou de difficultés de gestions diverses (achat de broyat, gestion des dépositaires de biodéchets, etc.)

De ce fait les principaux acteurs du compostage de proximité tel que le Réseau Compost citoyen militent pour que les pourvoyeurs de compostage de proximité les complètent avec des prestations de formation, de suivi. Désormais de nombreuses collectivités ont pris conscience qu'il leur fallait embaucher des équipes d'animation, des maîtres composteurs pour assurer un suivi pérenne des sites de compostage partagé.

Et de proche en proche le compostage partagé n'est plus si bon marché en dehors des sphères associatives militantes.

Intéressons-nous à l'autre grande solution privilégiée par les principaux acteurs, avec le soutien de l'Etat : la méthanisation.

Cette solution a fait ses preuves pour gérer les déchets organiques agricoles. Les perspectives 2050 prévoient entre 130-142 TWh de CH₄ issu de la filière de méthanisation, soit 30 à 40% du gaz utilisé et 10 à 15% de l'énergie finale consommée annuellement en France, c'est-à-dire 25 à 30 fois plus que la production observée fin 2021 (4,4 TWh)¹.

Mais c'est à ne pas confondre avec la méthanisation des déchets organiques urbains, qui est confrontée à des limites importantes.

Tout d'abord elle nécessite des montants d'investissement de plusieurs millions d'euros (Par exemple on parle de 52 millions d'euros évoqués pour la construction d'une unité de méthanisation sur le Port de Gennevilliers en Ile de France.). Cela va de pair avec plusieurs années de construction (2 à 5 ans années en moyenne, et des prolongations possibles comme à Saint Herblain (44) par exemple dont le projet connaît de nombreux déboires².) et soulève souvent l'opposition des populations voisines que de telles installations effraient. Il existerait 319 associations et collectifs d'opposition à la construction de méthaniseurs !³

D'un point de vue plus technique, la méthanisation des déchets alimentaires issus des villes, va de pair avec une logistique en camions poubelles pour transporter les déchets.

Or d'un point de vue émission de gaz à effet de serre, le transport de déchets est loin d'être neutre en France. Il produit autant de CO₂ qu'un secteur comme l'aviation ! De ce point de vue la méthanisation des biodéchets n'est donc pas une solution performante en termes de sobriété carbone.

Autre gros point d'attention, le processus de méthanisation va produire outre de l'énergie ou du biogaz une matière qu'on appelle « digestat » en proportion équivalente au volume de biodéchets ingérés. Or ce digestat doit ensuite lui-même être composté pour être utilisable. Il peut aussi être épandu mais sous contraintes de plans d'épandages soumis à autorisations, et selon un calendrier agricole assez restreint dans l'année, pendant les mois de forte croissance des plantes.

Enfin, nous soulevons une question. Si le bénéfice attendu de la méthanisation des biodéchets « urbains » est une production d'énergie alors on peut se demander si l'énergie produite sera bien supérieure à l'énergie requise en amont pour transporter les déchets vers l'unité de méthanisation, à laquelle s'ajoute le besoin en énergie du méthaniseur.

¹ <https://revue-sesame-inrae.fr/la-methanisation-agricole-en-france-entre-opportunit-e-energetique-et-transition-agroecologique-1-2/#easy-footnote-3-8071>

² <https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/saint-herblain-44800/methaniseur-pres-de-nantes-le-projet-va-encore-prendre-plusieurs-mois-de-retard-3ba8028e-b473-11ee-be97-0ca6f5a426b0>

³ <https://reporterre.net/Non-a-l-usine-a-gaz-la-lutte-contre-les-methaniseurs-s-intensifie>

Ainsi le méthaniseur en projet sur le Port de Gennevilliers devrait valoriser 50 000 tonnes de biodéchets, pour produire le volume de biogaz utile à 5 400 foyers ce qui paraît très peu au regard des coûts d'investissements et au regard de la population desservie par le SYCTOM⁴ (6 millions d'habitants de 85 communes (Paris et proche banlieue), soit 10% de la population française).

En conclusion, la méthanisation des déchets alimentaires des villes, accompagnées de solutions de compostages en bac bois ne se suffisent pas. Fort de cette intuition Upcycle a émergé comme pourvoyeur de solutions intermédiaires, immédiatement disponibles, à faibles coûts d'investissement, et avec un excellent bilan carbone.

Avec l'arrivée de la LOI AGE, les acteurs économiques ont pris conscience du coût supplémentaire que le tri et la valorisation des biodéchets allait induire.

Pour comprendre pourquoi, il faut avoir en tête que le coût de gestion des biodéchets se décompose en 2 parties : la collecte (le ramassage de votre poubelle) et la valorisation (la transformation du biodéchets en compost ou en méthane + digestat)

Or faire collecter ses biodéchets induit un coût supplémentaire. Le coût d'une collecte supplémentaire : avant une seule collecte ramassait les ordures ménagères dans lesquelles étaient mélangées les biodéchets. Si les biodéchets sont triés et collectés séparément alors il faut prévoir un autre ramassage et cela induit forcément un coût supplémentaire.

En outre, les coûts de collecte augmentent, notamment en raison de l'augmentation du coût de l'énergie.

A cela peut s'ajouter des frais liés par exemple à l'achat de chambres froides dans lesquelles les professionnels doivent stocker les biodéchets.

De ce fait en 2023 Upcycle a renforcé sa position de solution émergente alternative

« Upcycle a toujours été une entreprise à la marge entre une forme de militantisme et un désir de développement fort. Dans un milieu parfois très cynique comme celui du déchet, ce n'est pas une position toujours facile à tenir. Après avoir tenté d'émerger face à la mode de machines soi-disant "miracles" pour produire du compost en 24h de 2019 à 2022, nous avons connu en 2023 des prix anormalement bas sur la valorisation des biodéchets.

Nous pensons que les entreprises traditionnelles du déchet ne voulaient pas perdre la main sur leur contrat, et les nouveaux acteurs avaient un besoin de prendre des marchés, quitte à proposer des prestations à bas coût. Pas vraiment le contexte idéal pour motiver des clients à investir sur une solution radicalement plus écologique, mais qui demande un investissement qui ne s'amortit qu'après 2 à 4 ans d'exploitation.

⁴

<https://www.environnement-magazine.fr/energie/article/2022/03/23/138781/une-future-unite-biomethanisation-sur-port-gennevilliers>

Pourtant, des élus, des directeurs déchets, les décideurs de grandes entreprises ont réussi à convaincre leur organisation de franchir le pas. Nous avons ainsi vu des campings, des hôtels, des centres d'affaire ou de loisir, des collectivités valider le compostage sur place façon Upcycle comme une pratique accessible et rentable.

Le premier mot qui vient dans la bouche de nos clients est la fierté u travail réalisé, on a tous besoin de bonnes nouvelles, tangibles, et des bonnes nouvelles qui permettent de faire pousser des fleurs et des légumes, ça n'est pas tous les jours qu'on en a !

Et l'expérience nous prouve qu'une fois ce premier pas franchit en faveur de la transition écologique, il donne raison aux courageux dans les organisations qui font bouger les choses, et cela ouvre le champ à d'autres actes.

La transition se nourrit de succès concrets !» ajoute Grégoire Bleu, CEO et fondateur d'Upcycle.

Des partis pris audacieux, qui font leurs preuves progressivement

Installer une machine pour valoriser des mètres cubes de matière fermentescible en cœur de ville peut paraître fou : qui va accepter d'avoir une telle plateforme de compostage en proximité ?

Mais pour autant l'alternative, qui consiste à grouper nos déchets dans des centres dédiés aux portes des villes, puis de les envoyer au loin dans les campagnes, paraît-elle vraiment moins folle ?

Notre constat est que pour réussir le défi de la valorisation des biodéchets en proximité, il faut mettre les usagers au cœur du système. Ces usagers sont principalement les particuliers et les opérateurs de collecte et de valorisation des biodéchets.

Petit tour d'horizon de nos avancées en 2023 sur ces domaines.

Les temps forts de l'année pour UpCycle

L'entreprise propose sa solution à plus de 150 clients et est devenue en 4 ans le leader européen du compostage électromécanique. Elle équipe des établissements producteurs de déchets alimentaires, mais propose aussi des solutions à destination des habitants dans les collectivités

Au cours de l'année 2023, Upcycle a inauguré au mois de février son usine située à Mayran, Aveyron, en présence de Carole Delga, Présidente de la Région Occitanie.

Cet événement a été suivi de l'inauguration de la plateforme de compostage située au MIN de Rungis, en partenariat avec l'association ANDES spécialisée dans la valorisation des fruits et légumes invendus, du grand modèle de composteur électromécanique pour composter 500 kg de fruits et légumes perdus tous les jours. Cette inauguration a eu lieu en présence de Mr Layani, Président du MIN.

Upcycle déploie sa solution auprès de professionnels qui se retrouvent nombreux à devoir trouver un mode de valorisation de leurs biodéchets et doivent trouver des solutions adaptées à leurs besoins et à leurs budgets. Ils sont séduits par l'approche bas carbone des solutions Upcycle, et l'idée de pouvoir produire un compost de haute qualité dont ils vont pouvoir se servir pour leurs espaces verts, mais aussi le distribuer à leurs clients.

Ainsi Upcycle a déployé des petites plateformes de compostages auprès de **plusieurs établissements touristiques** tels que des campings situés en Corse, dans le Morbihan, dans le Finistère, en Vendée, un parc zoologique du Morbihan mais aussi un palace parisien.

Des nombreux établissements de santé se sont décidés aussi, et utilisent le compost produit pour faire des jardinières que les résidents embellissent.

Upcycle a aussi installé des composteurs dans des **Lycées agricoles, des collèges, des établissements scolaires, des Hypermarchés, ou des campus d'entreprises** comme celui de la BPI, ou encore du Crédit Agricole.

Elle a aussi poursuivi le déploiement de composteurs au sein de nombreuses stations-services du Groupe TotalEnergie.

Par ailleurs Upcycle a poursuivi le déploiement de bornes d'apport volontaire de déchets alimentaires, dans lesquelles les habitants peuvent venir déposer leurs biodéchets une fois triés chez eux.

Des agglomérations telles que Paris Est Marne et Bois, pour 13 communes du 94, mais aussi Saint Germain Boucle de Seine, pour 5 communes volontaires du 78, la ville de Levallois-Perret dans le 92.

Au total ce sont près de 18 000 personnes qui bénéficient d'une solution de tri de leurs déchets alimentaires à proximité de chez eux. Compte-tenu du nombre de dépôts compatibles grâce à la plateforme web Upcycle | Connect, liée à ces bornes, on peut estimer que près de 700 tonnes de déchets alimentaires ont été déposés dans ces abris-bacs en 2023. (Les PAV sont accessibles par code. Les habitants s'inscrivent pour l'obtenir, ce qui permet à la collectivité de mesurer facilement le succès de l'implantation.)

Pour aller plus loin dans la gestion en proximité des biodéchets, l'agglomération de Saint Germain Boucle de Seine et la ville de Croissy-sur-Seine ont fait le choix d'installer une plateforme de compostage en proximité, pour composter les déchets alimentaires des habitants de Croissy sur Seine, du Pecq et du Port-Marly.

Ces déchets sont collectés dans les bornes d'apport volontaire en camion électrique par [Triéthic](#), une entreprise locale d'insertion.

Ce projet va permettre de produire 60 tonnes de compost de grande qualité par an, et a déjà permis de créer deux emplois locaux d'insertion.

Les PAV sont accessibles par code. Les habitants s'inscrivent pour l'obtenir, ce qui permet à la collectivité de mesurer facilement le succès de l'implantation.

Pour aller plus loin dans la gestion en proximité des biodéchets, l'agglomération de Saint Germain Boucle de Seine et la ville de Croissy-sur-Seine ont fait le choix d'installer une plateforme de compostage en proximité, pour composter les déchets alimentaires des habitants de Croissy sur Seine, du Pecq et du Port-Marly.

Ces déchets sont collectés dans les bornes d'apport volontaire en camion électrique par [Triéthic](#), une entreprise locale d'insertion.

Ce projet va permettre de produire 60 tonnes de compost de grande qualité par an, et a déjà permis de créer deux emplois locaux d'insertion.

Upcycle a pour ambition de permettre à 1 million de Français de trier et composter leurs déchets alimentaires grâce à son composteur d'ici 3 ans. Déjà présente en France, en Suisse et en Belgique, l'objectif de l'entreprise est en train de se développer dans les Outre-mer et à l'international. Hors des grandes métropoles d'abord, avec des installations en cours à l'île de la Réunion et en Guadeloupe mais aussi en Italie, au Monténégro.

À propos d'UPCYCLE

Upcycle est une Entreprise Solidaire d'Utilité Sociale française qui développe du matériel innovant de compostage électromécanique et des logiciels associés. Le composteur ayant peu d'intérêt s'il est mal utilisé, UpCycle est aussi spécialisée dans l'accompagnement des professionnels – collectivités, association d'insertion, entreprises – pour les rendre indépendants dans la valorisation des biodéchets et leur permettre de mettre en œuvre la solution la plus écologique du marché du biodéchet, avec un maximum d'impacts sociaux positifs.

La société a porté ses ambitions jusqu'à réouvrir une usine en zone rurale à Mayran (Occitanie) pour y produire ses composteurs.

Le projet d'Upcycle est de fournir des solutions concrètes, duplicables et flexibles de lutte contre le réchauffement climatique avec une approche globale du cycle des biodéchets : mettre fin à l'empreinte carbone liée à leur collecte, optimiser leur valorisation, permettre la reconstitution des sols agricoles par la production de compost de très haute qualité, faciliter l'expansion de l'agroécologie par de l'accompagnement agronomique. Créée en 2011, en s'appuyant initialement sur une innovation (la culture de pleurotes sur du marc de café - commercialisée sous la marque « La Boîte à champignons) l'entreprise s'est orientée en 2020 sur le compostage et les usages du compost.