

# GÉRER LES BIODÉCHETS DANS LES TERRITOIRES



# INTRO

Les biodéchets sont constitués de déchets alimentaires : gaspillage alimentaire, reste de repas ou de préparation et de déchets verts : tonte de pelouse, feuilles mortes...

Aujourd'hui en France, l'ADEME<sup>1</sup> estime qu'un tiers de nos déchets résiduels, qui ne sont pas triés, sont des biodéchets. Cela représente environ 83 kg de déchets par habitant, pourtant, les biodéchets sont une ressource. À condition d'être triés séparément, ils peuvent être valorisés et devenir du compost pour enrichir les sols, ou du biogaz, grâce au processus de méthanisation. En plus de valoriser les déchets organiques, il faut réduire les quantités produites. En France en 2020, le gaspillage alimentaire représente 8,7<sup>2</sup> millions de tonnes de déchets.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2024 en France, selon la loi AGECE, relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire et à l'économie circulaire, tous les ménages doivent pouvoir réaliser ce tri à la source des biodéchets. Les collectivités ont la compétence de la gestion des déchets et doivent au plus vite, si ce n'est pas encore fait, mettre en place des solutions de tri en fonction des enjeux de leurs territoires.

Ce livret met en avant des solutions concrètes, à travers des retours d'expériences, de partenariats entre collectivités et structures de l'ESS, à chaque étape : sensibilisation et formation, collecte et valorisation.

## CONTEXTE ET ENJEUX

D'après l'ORDIF<sup>3</sup>, un million de tonnes de biodéchets sont produits par an en Ile de France. En 2020, le taux de captage des déchets organiques par le service public est très faible : 95% du flux n'est pas trié.

Si plusieurs collectivités franciliennes se sont déjà engagées, l'évolution réglementaire vise à augmenter les quantités de biodéchets valorisés in situ ou collectés séparément.



### LES OBJECTIFS NATIONAUX ET RÉGIONAUX

#### OBJECTIFS NATIONAUX<sup>4</sup>

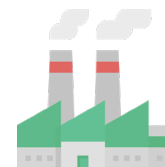
**GÉNÉRALISER LE TRI À LA SOURCE**  
des biodéchets depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2024



**RÉDUIRE DE 50%**  
le gaspillage alimentaire à l'horizon 2025.

#### OBJECTIFS RÉGIONAUX<sup>5</sup>

**GÉNÉRALISER LE TRI À LA SOURCE**  
des biodéchets pour atteindre un taux de valorisation de 48% en 2025 et de 52% en 2031.



Permettre le retour au sol de la matière organique grâce à la **STRUCTURATION DE LA FILIÈRE COMPOSTAGE ET MÉTHANISATION**

1 • ADEME, "Biodéchets : réussir votre projet de tri à la source", <https://agirpourlatransition.ademe.fr/collectivites/amenager-territoire/gestion-dechets/biodechets> - 2 • ADEME, « Gaspillage alimentaire : des nouvelles données pour la France », 23 octobre 2023 <https://agriculture.gouv.fr/gaspillage-alimentaire-des-nouvelles-donnees-pour-la-france> - 3 • Les notices de l'ORDIF, "Les déchets alimentaires en Île-de-France" p.13, Blandine Barrault et Amandine Lemaire, Octobre 2022 - 4 • Ministère de la transition écologique et solidaire, "Stratégie nationale bas-carbone, décryptage déchets" [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/SNBC%20Fiche%20D%C3%A9chets\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/SNBC%20Fiche%20D%C3%A9chets_0.pdf)

# COMMENT METTRE EN PLACE LE TRI À LA SOURCE DES BIODÉCHETS ?

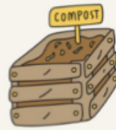
Il existe différentes modalités de tri à la source des biodéchets et chacune présente des avantages et des inconvénients. Ces différents modes de tri sont complémentaires. Par exemple, s'il existe un composteur de quartier, la collectivité peut aussi mettre en place un point d'apport volontaire supplémentaire.

Selon les communes et les habitudes de tri des habitants, certains modes de tri peuvent être plus efficaces que d'autres. Quels que soient les enjeux du territoire, un travail de sensibilisation soutenu est nécessaire pour que le tri des biodéchets devienne une habitude des ménages.

Deux grandes catégories de tri existent. D'abord le compostage de proximité (individuel, en pied d'immeuble ou dans le quartier), qui permet une valorisation in-situ des biodéchets. Grâce à un entretien régulier et rigoureux, le compost produit peut servir à nourrir les plantes et les jardins des habitants ou les espaces verts de la ville. Ensuite, les collectivités peuvent mettre en place des collectes séparées, soit en porte à porte soit en point d'apport volontaire. Les habitants déposent alors leurs déchets, qu'ils auront préalablement triés, et des collecteurs acheminent régulièrement ces déchets dans des centres de valorisation (des composteurs industriels ou des méthaniseurs).

## LES DIFFÉRENTS MODES DE TRI ET DE VALORISATION DES BIODÉCHETS

### SOLUTION DE PROXIMITÉ



### LE COMPOSTAGE

Les composts ou lombricomposteurs individuels, de quartiers ou en pieds d'immeubles permettent de valoriser les déchets in situ.

### COLLECTE SÉPARÉE



### COLLECTE EN PORTE À PORTE

Une poubelle supplémentaire est mise à disposition des habitants. Elle est collectée et emmenée vers un site de traitement.

### VALORISATION



### COMPOSTAGE INDUSTRIEL

Plateformes qui permettent de composter des quantités importantes de biodéchets. Le compost est un très bon engrais naturel.

### COLLECTE SÉPARÉE



### POINTS D'APPORT VOLONTAIRES

Un bac de collecte des biodéchets est mis en place sur l'espace public. Il est ensuite collecté et emmené vers un site de traitement.

### VALORISATION



### MÉTHANISATION

Elle permet de créer du biogaz à partir des déchets alimentaires. La matière résiduelle, le digestat, peut être épandu sur les sols agricoles comme engrais "naturel".



## RETOUR D'EXPÉRIENCE

# DÉVELOPPER DES SITES DE COMPOSTAGE PARTAGÉS - DM COMPOST



### LE DÉFI

Comment accompagner les acteurs d'un territoire pour valoriser leurs biodéchets à travers le compostage ?

### OBJECTIFS DE L'INITIATIVE



- Accompagner le développement de sites de compostage partagés sur le territoire de la collectivité d'Est Ensemble.
- Harmoniser l'offre de compostage sur l'ensemble du territoire avec un acteur référent et une méthode d'accompagnement prédéfinie et systématique.

### GENÈSE DE L'INITIATIVE



Est Ensemble et le SYCTOM ont développé des marchés publics pour permettre le développement de sites de compostage partagé sur le territoire. Après avoir signé un marché avec le SYCTOM en 2021, DM Compost a été retenu par Est Ensemble pour son marché public en 2022.



### LES PORTEURS DE L'INITIATIVE

**Structure(s) de l'ESS**  
DM Compost,  
SAS agrément ESUS

**Collectivité territoriale**  
Est Ensemble

### SECTEUR(S) D'ACTIVITÉ

- Environnement, Économie circulaire
- Éducation, Enseignement, Formation

### TERRITOIRE D'INTERVENTION

Territoire Est Ensemble

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE



## RETOUR D'EXPÉRIENCE

### DESCRIPTION DE L'INITIATIVE

Dans le cadre du marché passé avec Est Ensemble, DM compost accompagne la création de nouveaux sites de compostage partagés et assure leur suivi.

D'abord, ils sont chargés du diagnostic des sites prévus et étudient la faisabilité du projet. Si le projet est réalisable, ils réalisent un compte rendu au territoire et demandent la livraison du matériel nécessaire à la création du site.

S'en suit l'étape de suivi du site. Cela démarre par son installation et son inauguration au cours de laquelle les habitants sont initiés aux gestes de tri. Ensuite, trois visites sont prévues au cours de la première année jusqu'à la récolte du compost. Si le site fonctionne, il devient autonome et des visites de suivi sont prévues tous les ans, ou tous les deux ans selon les besoins.

DM Compost est aussi en charge avec Est Ensemble de l'animation de la communauté de référents de site.

### ÉTAPES-CLÉS



- 2013 : Création de la structure DM Compost
- 2016 : DM Compost obtient l'agrément ESUS
- 2022 : Démarrage du marché public avec Est Ensemble



### MODALITÉS DE PILOTAGE ET DE GOUVERNANCE ENTRE PORTEURS



Suivi et pilotage du marché par Est Ensemble et DM Compost



### COÛTS ET FINANCEMENT DE LANCEMENT

#### Coûts principaux de mise en place

- Financement des salariés de DM Compost
- Financement des déplacements des salariés

#### Sources principales de financement

- Marché public d'Est Ensemble

### NATURE DES RELATIONS LIANT LA COLLECTIVITÉ ET LA/LES STRUCTURE(S) DE L'ESS

- Marché de prestation de service
- Accompagnement pour la traçabilité des sites : registre de suivi en ligne « Logiprox »





## RETOUR D'EXPÉRIENCE

### BÉNÉFICES TERRITORIAUX INDUITS PAR L'INITIATIVE

- **Réponse aux besoins sociaux** : initiative permet de répondre à la volonté des citoyens de valoriser leurs biodéchets tout en respectant la réglementation en vigueur en permettant le tri à la source des biodéchets.
- **Lien au territoire** : cette initiative permet de développer l'offre de compostage partagé sur le territoire et de valoriser les biodéchets pour qu'ils ne soient pas incinérés et qu'ils soient considérés comme une ressource pour nourrir les sols.
- **Gouvernement et management** : entretenir un lien fort entre les collectivités et les citoyens engagés sur le territoire en accompagnant constamment les citoyens qui souhaitent s'investir sur des sites de compostage à travers une formation, un suivi et un programme d'animation de la communauté.

### CLÉS DE LA RÉUSSITE DE L'INITIATIVE



### ET CONDITIONS NÉCESSAIRES POUR ESSAIMAGE

- **Actions de sensibilisation** : en expliquant pourquoi on tri on favorise l'engagement des citoyens.
- **Optimisation de la logistique** : grâce au registre de suivi en ligne, la collectivité, les référents de site, DM compost et les autres acteurs du territoire peuvent suivre les sites et intervenir efficacement en cas de besoin.
- **Gouvernance partagée** : travail en collaboration entre la collectivité et la structure permet le bon déroulé du projet.

### CHIFFRES CLÉS

NOMBRE D'ETP  
**10** salariés



### LES PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

L'objectif est de reconduire le marché public avec Est Ensemble en 2025 en étant prêt également à consolider l'offre à travers d'autres activités que la structure réalise dans d'autres cadres.



### BUDGET ANNUEL > FONCTIONNEMENT

#### Postes des principaux coûts de fonctionnement

- Salaires des équipes

#### Sources principales de financement

- Réponse à des AAP

### BUDGET ANNUEL > INVESTISSEMENTS

#### Postes des principaux investissements

- Nouveau matériel de compostage
- Expérimentations techniques autour du compostage

#### Sources principales de financement

- Subventions





## RETOUR D'EXPÉRIENCE



### Les leviers

- Portage politique fort : la collectivité soutien le développement des sites.
- Expertise : les maîtres composteurs de DM Compost sont polyvalents et s'adaptent à tous les contextes.
- Marché public : structure l'offre de service sur toute le territoire



### Les freins

- Prise en compte du coût important de la collecte
- Besoin d'expérimenter et de construire un référentiel technique lié au compostage



### DÉMARCHES ENVIRONNEMENTALES DANS LESQUELLES LA COLLECTIVITÉ EST ENGAGÉE

- Territoire zéro déchet
- Plan économie circulaire
- Plan Climat Air Énergie Territorial
- Schéma de Trame Verte et Bleue

## SYNERGIES DU PROJET AVEC LES POLITIQUES

### PUBLIQUES DE LA COLLECTIVITÉ

#### PCAET

Acteurs impliqués	Enjeux	Actions menées
Urban Lab et 15 partenaires	Déployer le nouveau modèle de service de collecte de déchets	Déployer le tri des biodéchets chez les habitants et les acteurs générant des déchets

#### CONTRAT D'OBJECTIF TERRITORIAL

Acteurs impliqués	Enjeux	Actions menées
ADEME IDF	Accompagnement sur les sujets de TE et déploiement de nouvelles actions	

## PARTENAIRES DE L'INITIATIVE

#### Financeurs

- ADEME
- Région Île-de-France

#### Techniques

- Certains sous-traitants pour des suivis de site : Le Sens de l'humus par exemple

#### Autres acteurs territoriaux impliqués

- SYCTOM

Soutenu par



#### DM Compost

##### Adresse

128b rue Édouard Vaillant  
94140 Alfortville

##### Mail

contact@dm-compost.fr



#### Est Ensemble

##### Adresse

100 avenue Gaston Roussel  
93232 Romainville

##### Téléphone

01 79 64 54 54

##### Site web

www.dm-compost.fr



www.facebook.com/  
DMCompost/



www.linkedin.com/company/  
dmcompost/



## RETOUR D'EXPÉRIENCE

# LES ALCHIMISTES



### LE DÉFI

Comment nourrir les sols grâce au compost réalisé en économie circulaire grâce à la collecte de déchets alimentaires ?

### OBJECTIFS DE L'INITIATIVE



- Collecter les biodéchets pour qu'ils ne soient ni enfouis ni incinérés et les valoriser grâce au compostage.
- Créer des emplois sur les postes opérationnels, pour des personnes qui sortent de parcours d'insertion ou issues des quartiers prioritaires de la ville.

### GENÈSE DE L'INITIATIVE



L'activité des Alchimistes a débuté fin 2016. L'objectif des deux fondateurs était de créer des emplois valorisants dans le domaine de l'économie circulaire, à travers la collecte et la valorisation des biodéchets qui permettent de nourrir et régénérer les sols grâce au compostage.



©Frank Triemorge unsplash

les  
**Alchimistes**



LES  
PORTEURS  
DE  
L'INITIATIVE

### Structure(s) de l'ESS

Les Alchimistes : SAS,  
agrément ESUS

### Collectivité territoriale

Ville de Paris

### SECTEUR(S) D'ACTIVITÉ

- Environnement, Économie circulaire
- Emploi, Insertion, Travail adapté

### TERRITOIRE D'INTERVENTION

Installation de 5 bornes nouvelle génération dans le XIII<sup>ème</sup> arrondissement de Paris depuis le 24 mai 2022

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE



## RETOUR D'EXPÉRIENCE

### DESCRIPTION DE L'INITIATIVE

La structure collecte et composte les déchets alimentaires. Historiquement, les Alchimistes se sont fait connaître pour leur travail auprès de professionnels. Aujourd'hui, ils décrochent également des marchés publics auprès de collectivités pour la collecte des ménages.

Les collectes de déchets alimentaires ont d'abord été réalisées à vélo, aujourd'hui, des véhicules légers sont utilisés. Dans le cadre du marché avec la Ville de Paris, les déchets sont ensuite acheminés vers la plateforme de massification de Bercy à Paris, pour un pré-tri avant d'être valorisés par des plateformes de compostage du partenaire, Sepur.

Les Alchimistes peuvent également prendre en charge la sensibilisation des personnes engagées dans le tri et la distribution du matériel nécessaire.

Les Alchimistes ont enfin une activité en recherche et développement, pour la filière des couches compostables.

### ÉTAPES-CLÉS



- 2016 : Création de la structure
- 2018 : Début du déploiement national
- 2023 : Levée de fonds de 10 millions d'euros



### MODALITÉS DE PILOTAGE ET DE GOUVERNANCE

#### ENTRE PORTEURS

Le projet est né d'une volonté commune des Alchimistes, du groupe SHERE et de Paris&Co de la Ville de Paris, de fournir des bornes de tri ergonomiques et confortables aux parisiens. Ils ont été rejoints par JCDecaux qui a mis au service du projet son expertise en matière de création de mobilier urbain. Dans la phase d'expérimentation, des réunions de lancement de projet, de suivi et de partage des données permettent de consolider le projet.



### COÛTS ET FINANCEMENT DE LANCÉMENT

#### Coûts principaux de mise en place

- Achat de vélos pour la collecte
- Location d'un lieu pour composter les déchets alimentaires

#### Sources principales de financement

- Subventions de la Région Île-De-France
- Subventions de l'ADEME
- Financements à impact : Investir& + et Phitrust

### NATURE DES RELATIONS LIANT LA COLLECTIVITÉ ET LA/LES STRUCTURE(S) DE L'ESS

- Marché public avec la ville de Paris (phase d'expérimentation en 2021, déploiement des bornes mai 2022) dans le XIII<sup>ème</sup> arrondissement de Paris. Les collectes des PAV sont réalisées quotidiennement et les biodéchets sont valorisés par compostage semi-industriel.
- Des bornes de collecte innovantes ont été créées en partenariat avec JCDecaux, SPHERE-ALFAPAC et les Alchimistes pour optimiser l'utilisation et la collecte des bornes.





## RETOUR D'EXPÉRIENCE

### BÉNÉFICES TERRITORIAUX INDUITS PAR L'INITIATIVE

- **Lien au territoire** : Les activités des Alchimistes permettent d'une part de détourner des flux de déchets alimentaires pour qu'ils ne soient ni incinérés ni enfouis. Grâce à un travail à l'échelle locale, la matière est compostée sur le territoire et vendue également à proximité. Dans les villes et à proximité, cela permet de nourrir des sols et augmenter leur capacité d'absorption du CO<sub>2</sub>.
- **Réponse aux besoins sociaux** : En tant qu'entreprise agréementée ESUS, les Alchimistes se sont engagés à employer des personnes issues de parcours d'insertion ou originaires de quartiers prioritaires de la ville.
- **Modèle économique** : Grâce à la levée de fond réalisée en 2023, les Alchimistes sont un acteur de l'ESS qui peut répondre à des marchés importants, avec des capacités de collectes importantes et des plateformes de compostage semi-industrielles, disposant d'un agrément sanitaire, pour valoriser de grandes quantités de déchets alimentaires.

### CLÉS DE LA RÉUSSITE DE L'INITIATIVE



### ET CONDITIONS NÉCESSAIRES POUR ESSAIMAGE

- Optimisation de la logistique : avoir un logiciel de suivi permet de collecter efficacement et fréquemment les bornes.
- Sensibilisation : indiquer aux différentes parties prenantes du tri les bons gestes à adopter permet de limiter les erreurs de tri. Cela permet également de donner du sens au tri et de valoriser l'engagement des personnes.
- Gouvernance partagée du projet : nous occupons une place de partenaire auprès des collectivités avec lesquelles nous travaillons pour partager notre expertise et répondre à leurs besoins précis.

### CHIFFRES CLÉS

NOMBRE D'ETP

+ de **100**

CHIFFRE D'AFFAIRES /  
BUDGET

+ de **1000 K€**

- Environ **200 personnes sont salariées** par les Alchimistes à l'échelle de la France et une centaine de poste sont attribués à des personnes éloignées de l'emploi.
- **5 500 tonnes collectées** en Île-de-France



### BUDGET ANNUEL > FONCTIONNEMENT

#### Postes des principaux coûts de fonctionnement

- Salaires des équipes
- Entretien des points d'apport
- Logiciel métier

#### Sources principales de financement

- AAP

### BUDGET ANNUEL > INVESTISSEMENTS

#### Postes des principaux investissements

- Matériel de pré-collecte
- Développement des points d'apport
- Véhicules de collecte

#### Sources principales de financement

- Subventions

### LES PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

À l'échelle de la France nous avons pour objectifs : de sensibiliser 7 millions de personnes d'ici 2027, de permettre le retour au sol de 10,5 millions de tonnes de déchets alimentaire, et d'impliquer d'avantage les acteurs urbains pour préserver les sols en ville et zone agricole.



## RETOUR D'EXPÉRIENCE

+

### Les leviers

- Communication : bonnes relations avec les différentes parties prenantes
- Suivi des flux : un logiciel métier permet d'évaluer l'efficacité des dispositifs.
- Implication : cette action a un sens politique et social fort.

-

### Les freins



### DÉMARCHES ENVIRONNEMENTALES DANS LESQUELLES LA COLLECTIVITÉ EST ENGAGÉE

- Plan Climat

## SYNERGIES DU PROJET AVEC LES POLITIQUES

### PUBLIQUES DE LA COLLECTIVITÉ

#### QUARTIER D'INNOVATION URBAIN

Acteurs impliqués	Enjeux	Actions menées
Urban Lab et 15 partenaires	Déployer des projets pilotes innovants dans le quartier Paris Rive Gauche	15 solutions expérimentées

#### STRATÉGIE ZÉRO DÉCHET

Acteurs impliqués	Enjeux	Actions menées
Associations environnementales : CompostAParis, J'aime le vert, V'île Fertile, etc.	Plan Compost	



## PARTENAIRES DE L'INITIATIVE

### Financeurs

- Paris&Co
- Ville de Paris
- ADEME
- Phitrust et Investir&+

### Techniques

- JCDecaux
- SPHERE - ALPHAPAC

### Autres acteurs territoriaux impliqués

- Carton Plein



### Les Alchimistes

#### Adresse

65 rue Baron Leroy  
75012 Paris

#### Mail

contact@alchimistes.co

#### Téléphone

01 85 53 19 84



### Ville de Paris

#### Adresse

5 rue de Lobau  
75004 Paris

#### Site web

<https://alchimistes.co>



[www.facebook.com/lesAlchimistesCompost/](https://www.facebook.com/lesAlchimistesCompost/)



[www.linkedin.com/company/les-alchimistes-sas/](https://www.linkedin.com/company/les-alchimistes-sas/)

Soutenu par





## RETOUR D'EXPÉRIENCE

# PROJET MODUL'O YVELINES

### LE DÉFI



Comment prendre en charge et valoriser les biodéchets d'un territoire : à proximité et à moindre coût, grâce à la méthanisation à petite échelle.

### OBJECTIFS DE L'INITIATIVE



Prendre en charge et valoriser les biodéchets (issus de producteurs privés et publics) produits sur le territoire avec une filière privilégiant la proximité, la traçabilité, la mutualisation des installations, l'optimisation énergétique et l'emploi local pérenne. Il s'agit de déployer une **solution à la fois vertueuse pour l'environnement et économiquement viable** et compétitive.

### GENÈSE DE L'INITIATIVE



Dans un contexte général et local où les territoires manquent de solutions pour prendre en charge et valoriser les biodéchets alimentaires des acteurs concernés par la loi AGEC, **Tryon propose une solution tout-en-un.**

La gestion des biodéchets alimentaires est habituellement et schématiquement réalisée :

- Soit avec des schémas de sites de transfert qui déconditionnent les biodéchets pour transporter la soupe en longue distance vers des installations agricoles.
- Soit avec des solutions de compostage in situ qui sont souvent chères et n'acceptent pas les produits emballés.

TRYON a fait plusieurs années de recherche et développement pour concevoir une installation de méthanisation innovante car :

- 100% dédiée aux biodéchets alimentaires urbains (restaurants, supermarchés, ménages...) concernés par la loi AGEC. L'installation est munie d'un système de prise en charge avec déconditionnement et hygiénisation.
- Projet très rapide 2 ans, très compact (2 500 m<sup>2</sup>) et conçu pour s'implanter en cohérence sur des zones périurbaines.

Cette solution a convaincu plusieurs collectivités et acteurs locaux de l'intérêt du projet, et Tryon a ainsi pu notamment :

- Rechercher un terrain d'implantation avec l'aide de la CU GPSEO
- Sécuriser un terrain d'implantation auprès de Valoseine
- Rempporter le marché de gestion des biodéchets des cantines des collèges des Yvelines, par Cmidy (société de restauration entre Sodexo et CD78)
- Participer à une expérimentation de gestion des biodéchets des ménages de la CA SGBS

**TRYON**  
Environnement



### Structure(s) de l'ESS

TRYON, SAS agrément ESUS depuis 2023

### Collectivité territoriale

- Communauté d'Agglomération Saint Germain Boucles de Seine (CA SGBS)
- Communauté Urbaine Grand Paris Seine Et Oise (CU GPSEO)

### Autre(s) structure(s)

- Valoseine : syndicat intercommunal de traitement et valorisation des déchets ménagers et assimilés
- Département des Yvelines

### SECTEUR(S) D'ACTIVITÉ

- Environnement, Économie circulaire

### TERRITOIRE D'INTERVENTION

- Communauté d'Agglomération Saint Germain Boucles de Seine (CA SGBS)
- Communauté Urbaine Grand Paris Seine Et Oise (CU GPSEO)
  - Département des Yvelines
  - Autres territoires proches (GPSO ; 92...)

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE



## RETOUR D'EXPÉRIENCE

### DESCRIPTION DE L'INITIATIVE

Le projet Modul'O Yvelines a été réalisé avec plusieurs avantages :

- Une implantation proche des producteurs de déchets ainsi que des cultures (10 km) où est épandu le digestat.
- Un modèle répliquable facilement sur d'autres territoires avec rapidité (18 mois par projet)
- Une activité complète qui mutualise plusieurs fonctionnalités :
  - Base logistique avec parking, stockage de contenants, systèmes de lavage.
  - Prise en charge des biodéchets bruts (avec emballages, Span3)
  - Méthanisation, production, épuration et injection du biométhane dans le réseau de gaz naturel
  - Gestion des digestats et retour au sol par plan d'épandage auprès d'agriculteurs locaux partenaires
  - Mobilité douce avec une mini-station GNV (Gaz Naturel Véhicules) pour ravitailler les véhicules de collecte

Les biodéchets intrants dans Modul'O Yvelines proviennent :

- Des collectes Tryon auprès de tous types de producteurs de biodéchets : établissements publics, marchés communaux, commerces et supermarchés, événementiels...
- Des collectes d'autres opérateurs de collecte (Suez, Mutual Waste, Sotrema...)
- D'une expérimentation de gestion des biodéchets des ménages de la CA SGBS



### ÉTAPES-CLÉS



- Printemps 2015 : création de l'entreprise TRYON
- 2022 : mise en service de MODUL'O Yvelines, la première unité à taille réelle de TRYON
- 2023 : obtention de l'agrément ESUS

### MODALITÉS DE PILOTAGE ET DE GOUVERNANCE

#### ENTRE PORTEURS

TRYON conçoit, finance, construit et exploite l'installation de micro méthanisation Modul'O Yvelines, et réalise également des prestations de gestions complète : tri sélectif, collecte, traitement, valorisation



### COÛTS ET FINANCEMENT DE LANCEMENT

#### Coûts principaux de mise en place

- Coût total du projet = 6 M€

#### Sources principales de financement

- Subvention Ademe/Region : 870 k€
- Fonds propres : 50 % Tryon, 25 % Banque des territoires, 25 % Kyotherm
- Prêts bancaires : 1,33 M€ (seulement Phase 1 pour l'instant) avec 50 % BPI + 50 % BPVF de l'ordre de 1,7 M€ attendus pour la phase 2.
- Plan de relance : financement de la collecte et d'une partie de la Phase 2 pour 800 k€ de subvention

### NATURE DES RELATIONS LIANT LA COLLECTIVITÉ ET LA/LES STRUCTURE(S) DE L'ESS

Plusieurs collectivités et relations :

- Convention d'occupation des sols pour le terrain auprès de Valoseine
- Prestataire de CMIDY pour la gestion des biodéchets des cantines des collèges des Yvelines.
- Prestataire de CA SGBS pour le traitement des biodéchets des ménages de l'expérimentation qui pourra se poursuivre dans le cadre de l'extension de marché à venir.





## RETOUR D'EXPÉRIENCE

### BÉNÉFICES TERRITORIAUX INDUITS PAR L'INITIATIVE

- **Lien au territoire** : Cette innovation s'inscrit dans une approche d'économie circulaire et permet de réduire la distance logistique du traitement des biodéchets. Elle assure la gestion de l'ensemble de la chaîne de traitement, du tri sélectif à la valorisation organique.
- **Réponse aux besoins sociaux** : Cette innovation permet de répondre à plusieurs enjeux sociaux et environnementaux auxquels les collectivités doivent se tenir. À travers une sensibilisation et une communication sur le projet, cela permet également d'expliquer les enjeux du tri à la source des biodéchets aux habitants.
- **Impacts** : les impacts sont multiples : valorisation des déchets alimentaires produits, valorisation d'un mode de collecte douce à faible empreinte carbone limitant le trafic routier, création d'emplois non-délocalisables sur le territoire, participe à la structuration de la filière méthanisation francilienne. Limite les infrastructures nécessaires (raccordements) et optimise l'énergie grâce à la mutualisation du déconditionnement et de la méthanisation sur un même site.

### CLÉS DE LA RÉUSSITE DE L'INITIATIVE



### ET CONDITIONS NÉCESSAIRES POUR ESSAIMAGE

- Améliorer la captation auprès des ménages. Les collectivités doivent continuer de déployer le tri à la source des biodéchets.
- En parallèle Tryon cherche et sécurise des terrains d'implantation pour déployer les projets. Pour faciliter la logistique des marchandises comme des déchets, les collectivités doivent maintenir des fonciers et zones d'activité en proximité péri-urbaine

### CHIFFRES CLÉS

NOMBRE D'ETP  
compris entre  
**10 et 30**

CHIFFRE D'AFFAIRES /  
BUDGET  
+ de  
**1 000 K€**

L'entreprise est dans une phase importante de recrutement dans le cadre du déploiement de nouvelles usines de méthanisation.



### LES PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

L'installation sera en pleine capacité dans 1 an environ grâce à de nouveaux flux de biodéchets.

Tryon travaille sur le développement de nouveaux projets France entière avec une ambition importante de plusieurs dizaines de projets dans les prochaines années.



### BUDGET ANNUEL > FONCTIONNEMENT

#### Postes des principaux coûts de fonctionnement

- Exploitation maintenance Modul'O Yvelines
- Coûts logistiques pour la collecte
- Coûts de fonctionnement fonctions support

#### Sources principales de financement

- Financement initial = Cf partie financement de l'initiative
- Revenus réguliers :
  - Prestation de gestion de biodéchets
  - Vente du biométhane produit et injecté sur le réseau de gaz naturel

### BUDGET ANNUEL > INVESTISSEMENTS

#### Postes des principaux investissements

- Nouvelles unités de méthanisation et équipement de tri et de collecte douce et locale
- Système de traçabilité détaillé et support de communication avec sensibilisation et incitation au tri sélectif

#### Sources principales de financement

- Principalement en autofinancement, avec l'appui ponctuel d'aides publiques



## RETOUR D'EXPÉRIENCE



### Les leviers

- Engagement de la collectivité : soutien de la collectivité à ce projet innovant
- Acteur spécialisé, TRYON maîtrise et réalise toutes les étapes du projet depuis le développement amont jusqu'à l'exploitation



### Les freins

- Manque de biodéchets captés issus des ménages, il faut que les collectivités déploient plus d'expérimentations et leurs extensions.

## SYNERGIES DU PROJET AVEC LES POLITIQUES

### PUBLIQUES DE LA COLLECTIVITÉ

#### RESTAURATION VERTUEUSE DES COLLÈGES DES YVELINES

Acteurs impliqués	Enjeux	Actions menées
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseil Départemental des Yvelines</li> <li>• CMidy</li> </ul>	Déploiement gestion vertueuse des déchets	Déploiement de la gestion sélective biodéchets pour TOUS les collèges, 2 ans avant l'échéance réglementaire.

#### SENSIBILISATION ET ACCOMPAGNEMENT AUX BONNES PRATIQUES

Acteurs impliqués	Enjeux	Actions menées
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éducation : collégien, lycéens, étudiants</li> <li>• Collectivités : élus, agents et responsable fonctionnaires</li> <li>• Entreprises diverses et acteurs locaux</li> </ul>	Favoriser la bonne compréhension des enjeux environnementaux du quotidien : déchets, énergie, agriculture...	Animations (journée du développement durable, journée des éco-délégués...), ou visites de l'installation Modul'O

#### EXPÉRIMENTATION COLLECTE ET VALORISATION BIODÉCHETS

Acteurs impliqués	Enjeux	Actions menées
CA SGBS	Tester puis déployer la gestion vertueuse des biodéchets	Prise en charge et valorisation des biodéchets

#### LABEL TERRITOIRE ENGAGÉ TRANSITION ECOLOGIQUE/ PCAET

Acteurs impliqués	Enjeux	Actions menées
CU GPSEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer les énergies renouvelables du territoire grâce à un schéma directeur multi-énergie</li> <li>• Sensibiliser les acteurs du territoire à de nouveaux exemples</li> </ul>	Projet global qui s'inscrit dans de nombreux plans et schémas territoriaux, PCAET...

## PARTENAIRES DE L'INITIATIVE

### Financiers

- Aides publiques :
- Région Île de France
  - ADEME
  - BPI
- Banques :
- BPI
  - BVF
- Fonds propres :
- TRYON
  - Caisse des dépôts
  - KYOTHERM
- Financement participatif :
- LITA

### Techniques

- TRYON

### Autres acteurs territoriaux impliqués

- Communauté d'Agglomération Saint Germain Boucles de Seine (CA SGBS)
- Communauté Urbaine Grand Paris Seine Et Oise (CU GPSEO)
- Valoseine : syndicat intercommunal de traitement et valorisation des déchets ménagers et assimilés
- Département des Yvelines



#### Adresse

46 rue René Clair, 75018 Paris

#### Mail

contact@tryon-environnement.com

#### Téléphone

01 84 60 90 70

#### Site web

www.tryon-environnement.com



www.linkedin.com/company/tryon-environnement/

Soutenu par



# ENTRETIEN RÉSEAU COMPOST CITOYEN (RCC) ÎLE DE FRANCE

“

Entretien de ...

**Marie-Laure Morel**

Réseau Compost Citoyen

## Comment s'est créé le Réseau Compost Citoyen (RCC) ?

Comme son nom l'indique, ce sont des citoyens qui ont créé le RCC qui fête ses 15 ans cette année. Le réseau est né d'une volonté de sortir les biodéchets des poubelles et d'apprendre à les composter. Pour être au plus proche des territoires, des antennes régionales se sont créées et l'antenne francilienne existe depuis deux ans et demi. Deux salariés (1,6 ETP) sont en charge de l'antenne Île de France, accompagnés par une équipe de six administrateurs pour un réseau de 110 adhérents.

Le réseau a donc comme mission première de mettre en lien les acteurs du compost du territoire. Tout le monde peut adhérer, c'est-à-dire les citoyens, les associations, les entreprises, les collectivités ou encore les syndicats de gestion et de traitement des déchets.

## Quelles sont les actions menées par le RCC ?

D'abord, le RCC s'est fixé l'objectif d'acquérir une connaissance fine du territoire francilien, en réalisant un état des lieux précis des acteurs présents sur le territoire et des solutions de tri à la source mises en place par les collectivités. Aujourd'hui nous travaillons aussi étroitement avec l'ORDIF pour générer des données qui permettent de quantifier les tonnages de biodéchets qui sortent des flux d'OMR classiques et évaluer l'efficacité des dispositifs mis en place.

Nous avons également comme mission de promouvoir la formation. Un parcours de formation au compostage a été co-construit avec l'ADEME il y a dix ans. Aujourd'hui, le RCC est en charge de la certification des organismes de formation, il en existe une centaine en France, dont cinq sur le territoire francilien. Ces formations se déclinent en trois versions : celle de référent de site qui est réalisée en une journée, la formation guide composteur qui dure une semaine et permet d'acquérir des compétences de terrain et celle de maître composteur qui dure neuf jours, axée sur la gestion de la stratégie territoriale.

Pour qu'un maximum de personnes soient formées, nous avons également une action de sensibilisation. Nous disposons de ressources internes avec une trentaine de fiches techniques qui traitent de sujets très généraux et d'autres très précis comme « comment mettre en place un site de compostage dans une zone touristique ? ».

Plus généralement, nous travaillons sur l'axe prévention et gestion de proximité, ainsi notre mission première est d'accompagner à la réduction des déchets. Pour ce qui est de la gestion, nous faisons la promotion du compostage qui est le moyen le plus écologique et le plus économique de réduction des déchets.

Nous avons aussi le souci de l'information, il faut diffuser un message clair. Aujourd'hui, des contradictions sont parfois données, qui entravent la compréhension du message de tri et peu dissuade certains de participer au compostage. L'opération « Tous au compost » a lieu chaque année depuis onze ans et a pour but de mettre en avant le compostage au travers d'une thématique. Cette année l'enjeu est celui de l'information, notre message est clair : tout se compost c'est-à-dire tous les biodéchets qu'ils soient d'origine végétale ou animale.

## Concrètement, que proposez-vous aux collectivités qui adhèrent au RCC ?

Les collectivités qui adhèrent ont souvent plusieurs besoins auxquels le RCC peut répondre. D'abord, elles cherchent des ressources et notre expertise les aide grandement puisque nous pouvons leur expliquer en détail la marche à suivre pour mettre en place une solution de compostage sur leur territoire. Nous avons une quantité importante de ressources à disposition des collectivités, comme expliqué précédemment. Nous organisons également des événements thématiques et des webinaires à destination des élus et des techniciens.

Ensuite, la force du RCC est de rassembler les acteurs du compost du territoire et de créer des rencontres. Aujourd'hui beaucoup d'actions émergent mais elles ne sont pas mutualisées. En tant que réseau, nous pensons qu'il est important que les acteurs se rencontrent pour partager leurs compétences et leurs expériences. Notre expertise repose donc sur le fait que l'on concentre l'information et les ressources pour pouvoir rediriger nos adhérents vers les bonnes structures selon leurs besoins. Par exemple, si une collectivité veut proposer un service de formation de référents de sites à ses administrés, elle peut nous demander quelles structures dispensent ce service sur son territoire ou bien comment la collectivité voisine s'est organisée pour mailler son territoire de sites de compostage.



### Dans votre travail, quelles bonnes pratiques des collectivités avez-vous pu observer ?

Même s'il n'existe aucune obligation réglementaire pour les collectivités, je pense que plusieurs questions sont importantes à soulever pour que des sites de compostage se développent bien sur le territoire.

D'abord, rappelons que le compostage est le moyen le plus écologique et le plus économique pour trier et valoriser les biodéchets, puisqu'il ne demande pas d'infrastructures complexe ni de collecte coûteuse. Pourtant, composter demande un engagement fort de la part de citoyens qui doivent être accompagnés par les collectivités, au risque de voir des sites abandonnés ou mal entretenus sur le long terme. Il faut donc trouver un juste milieu dans l'implication des habitants. Les citoyens s'engagent bénévolement mais il ne faut pas que les collectivités les laissent sans ressources, auquel cas la charge est trop importante.

Parmi les collectivités qui ont développé un maillage de sites de compostage partagés important nous pouvons citer Est Ensemble. Pour piloter leur réseau de plus de 400 sites sur leur territoire, ils ont mis en place un registre de suivi en ligne des sites de compostage partagés. Cela leur permet d'être en lien direct avec les référents de sites, de savoir si un site est en difficulté. Le registre de suivi en ligne permet également à la collectivité de mener à bien sa stratégie de pilotage et de déploiement et d'extraire des données fiables quant aux tonnages de biodéchets valorisés.

Les collectivités peuvent également faire le choix d'être « exploitantes » des sites de compostage partagés de leurs territoires, comme l'a fait Est Ensemble. Cela les contraint à un certain engagement car elles sont responsables de la qualité du compost et de la salubrité des installations. En même temps, cela leur offre une liberté importante puisqu'elles décident de l'utilisation du compost, par exemple sur les espaces verts des communes.

En bref, pour que les sites de compostage se développent correctement sur un territoire il faut penser différentes étapes. D'abord la formation des référents de sites et la sensibilisation aux bonnes pratiques des utilisateurs. Ensuite, la construction des sites : comment acquérir les bacs de compostage et où le disposer ? Enfin, le suivi du site est essentiel pour garantir leur fonctionnement. À chaque étape, il existe des structures de l'ESS compétentes pour travailler avec les collectivités et notre réseau peut aider les collectivités à connaître les acteurs de leur territoire.

### En conclusion, pourquoi les collectivités devraient développer leur réseau de sites de compostage sur leur territoire ?

Le compostage est un moyen d'engagement citoyen local et écologique. Il permet la création de liens social puisque des habitants d'un même quartier se rencontrent et agissent ensemble. Réaliser du compost peut également être une source de satisfaction puisqu'en s'engageant, les habitants voient le fruit de leur travail lors de la récolte du compost et prennent la mesure concrètement de l'intérêt du tri à la source des biodéchets et de leur valorisation in situ.

Ainsi, nous pensons que les collectivités ont un intérêt fort à accompagner et à encourager le développement d'un réseau de sites de compostage partagés, à condition bien sûr, de le soutenir grâce à des outils de formations et de suivi. Si elles souhaitent bénéficier des services de notre réseau, il est très simple de devenir adhérent !



Pour contacter Réseau Compost Citoyen :



[contact@idf.reseaucompost.org](mailto:contact@idf.reseaucompost.org)

<https://idf.reseaucompost.org/>

# Des ressources pour aller plus loin

## Données

- [Évaluation de la généralisation du tri à la source des biodéchets](#), ADEME, 2022
- [Étude comparative des pratiques de collecte séparée des biodéchets en milieu urbain](#), ADEME, 2022
- [Panorama des installations franciliennes de méthanisation](#), AREC, 2023
- [Guide Biodéchets](#), Cluster Eau Milieux Sols, 2024

## Documents d'orientation

- [Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets \(PRPGD\) d'Île-de-France](#), adopté en 2019
- [Plan Biodéchets du Sycotom](#)
- [Loi de transition énergétique pour la croissance verte](#)
- [Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire \(AGEC\)](#)

## Ressources CRESS et ESS France

- [Les fiches initiatives des structures de l'ESS en Île-de-France](#)
- [La carte des initiatives de l'ESS pour la transition écologique](#)
- [Lutte contre le gaspillage alimentaire : les attentes et propositions de l'ESS](#)



# Remerciements

Nous adressons nos remerciements à Marie Boursier de l'ADEME Île-de-France pour la relecture de ce dossier et aux différentes structures sollicitées pour leur contribution. Le contenu n'engage toutefois que la CRESS Île-de-France. Nos remerciements vont aussi à l'ADEME Île-de-France sans qui ce livret n'existerait pas.



Publication de la chambre régionale de l'économie sociale et solidaire d'Île-de-France Septembre 2024 •  
DIRECTEUR DE PUBLICATION : Youssef Achour • AUTRICE : Anouk Petit • GRAPHISME : Claire Pesqueux

Numéro de référence ADEME : n° 012645



[www.cressidf.org](http://www.cressidf.org)

Pour nous suivre sur les réseaux



@CRESS\_IDF



CRESS Idf



CRESS Île-de-France



@CRESSIdf

Avec la participation de



Avec le soutien financier et  
opérationnel de l'ADEME Île-de-France