



Région
Hauts-de-France

Agence Hauts-de-France 2020 - 2040

Mission technique d'appui aux territoires en vue de valoriser les biodéchets des collectivités par la voie de la méthanisation



Décembre 2025

SOMMAIRE

PREAMBULE	4
1 – ENQUETES MENEES POUR INITIER L’ANIMATION TERRITORIALE	5
1.1 - Enquête auprès des représentants d’EPCI à compétence déchets	5
1.2 - Enquête auprès des gestionnaires d’unité de méthanisation	5
1.3 - Enquête auprès des services de la Région et des départements en charge du fonctionnement des établissements	5
2 - ETAT DES LIEUX DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES BIODECHETS EN REGION HAUTS-DE-FRANCE	7
3 - TRAITEMENT DES BIODECHETS EN METHANISATION AGRICOLE - POSSIBILITES D’ORGANISATION / CONTRAINTES / RETOURS D’EXPERIENCES	10
3.1 - Possibilité d’organisation d’une filière de valorisation de biodéchets par la voie de la méthanisation	10
3.2 - L’impact du code de la Commande Publique	11
3.3 - Retours d’expérience	13
3.4 - Clés de la réussite du projet : la qualité de la soupe produite	15
4 - ANIMATION TERRITORIALE ZONE 1 : LITTORAL DU PAS-DE-CALAIS / AUDOMAROIS / FLANDRE INTERIEURE ET FLANDRE MARITIME	17
4.1 - Organisation des rencontres territoriales	17
4.2 - Etat des lieux de la mise en place de la collecte des biodéchets dans les collectivités de la zone définie	17

4.3 - Méthaniseurs intéressés par la démarche dans ce secteur	20
4.4 - Résumé des interventions des gestionnaires d'unité de méthanisation	20
4.5 - Analyse de la situation sur le territoire – synergies possibles	20
 5 - ANIMATION TERRITORIALE ZONE 2 : EST DU DEPARTEMENT DU NORD	 22
5.1 - Organisation des rencontres territoriales	22
5.2 - Etat des lieux de la mise en place de la collecte des biodéchets	22
5.3 - Méthaniseurs intéressés par la démarche dans ce secteur	25
5.4 - Résumé des interventions des gestionnaires d'unité de méthanisation	25
5.5 - Analyse de la situation sur le territoire – synergies possibles	25
 6 – ANIMATION TERRITORIALE ZONE 3 : CENTRE SOMME ET AISNE	 28
 7 – ANIMATION TERRITORIALE ZONE 4 : DEPARTEMENT DE L'OISE	 29
7.1 - Organisation des réunions territoriales	29
7.2 - Etat des lieux de la mise en place de la collecte des biodéchets dans les collectivités	29
7.3 - Méthaniseurs intéressés par la démarche dans ce secteur	31
7.4 - Résumé des interventions des gestionnaires d'unité de méthanisation	31
7.5 - Analyse de la situation sur le territoire – synergies possibles	32
 8 – NECESSITES TECHNIQUES, REGLEMENTAIRES ET FINANCIERES DE DEVIER LE GISEMENT DE BIODECHETS DE LA FRACTION DES OMR	 33
 9 – SYNTHESE - PERSPECTIVES	 34
 10 – ANNEXES	 36
 ANNEXE 1 : Manifeste du CORBI	 37
ANNEXE 2 : Guide technique	43
ANNEXE 3 : Unité de déconditionnement et d'hygiénisation de PRECOVAL	60

PREAMBULE

Cette mission portée par la Région Hauts-de-France a été réalisée en partenariat avec les membres du Collectif Opérationnel Régional pour le Biométhane Injecté – CORBI (acteurs industriels, agricoles, associatifs et institutionnels) et de son Groupe Technique « Biodéchets ».

Elle consistait à mener une animation territoriale au niveau des collectivités et des méthaniseurs agricoles de la Région-Hauts-de-France dans l'objectif de faire émerger des projets favorisant la valorisation de biodéchets collectés par les collectivités par la voie de la méthanisation.

Cette mission s'est inscrite dans une volonté de la part des membres du CORBI de développer cette énergie renouvelable dans l'objectif d'atteindre une production de 3 TWH à échéance de 2025.

Le manifeste, joint en annexe, co-signé par les membres du Collectif, stipule notamment la volonté des acteurs de "favoriser la territorialisation de la méthanisation et des externalités positives afin de répondre au plus juste aux besoins des territoires".

Méthaniser des biodéchets des collectivités répond également à des enjeux d'économie circulaire (loi AGEC) et favorise aussi une meilleure intégration territoriale de ces unités.

En dehors des installations de méthanisation gérées par des collectivités, la région compte près de 160 unités de méthanisation dont plus d'une centaine injectent leur production de biométhane directement dans le réseau GRDF ou NATRAN. Certaines de ces installations ont les capacités d'intégrer dans leur process des biodéchets sous conditions d'hygiénisation et de déconditionnement pour en extraire les indésirables.

Cette animation avait pour objet principal la mise en relation entre collectivités, potentiels producteurs de gisement de biodéchets, et méthaniseurs locaux.

Ce travail d'animation a été décliné en plusieurs étapes :

1. Réalisation d'un guide technique à destination des collectivités et des gestionnaires d'unité de méthanisation, guide synthétisant les aspects techniques et réglementaires liés à la collecte des biodéchets des ménages et assimilés, et au pré-traitement des biodéchets (déconditionnement et hygiénisation du flux biodéchets) (cf. annexe 2)
2. Une enquête auprès des EPCI de la Région et des méthaniseurs régionaux, a ensuite été lancée, enquête ayant pour objet notamment d'identifier les acteurs prêts à participer à cette animation territoriale.
3. A partir des réponses d'enquête et des échanges pris avec les référents de ces collectivités et unités de méthanisation ayant répondu à ces consultations, des zones territoriales ont été retenues pour y organiser des rencontres entre différents acteurs locaux
4. Dans chacun de ces territoires, une à 2 réunions ont été organisées avec les EPCI du territoire et les méthaniseurs ayant souhaité participer à la démarche, en vue de détecter les synergies territoriales possibles.

Le présent rapport synthétise l'ensemble des investigations menées ainsi que les possibles synergies détectées lors des réunions territoriales.

1 - ENQUETES MENEES POUR INITIER L'ANIMATION TERRITORIALE

1.1 - Enquête auprès des représentants d'EPCI à compétence déchets

Tous les EPCI de la région Hauts-de-France à compétence déchets ont été sollicités pour participer à cette animation territoriale.

L'enquête visait à connaître les intentions de ces EPCI quant à la gestion des biodéchets des ménages de leur territoire et en particulier afin de connaître les opérations de collectes existantes ou programmées à court ou moyen terme.

Il est à noter que pour les EPCI ayant délégué leur compétence traitement, tous les syndicats de traitement ont, préalablement à l'envoi des questionnaires, été contactés (téléphone ou visioconférence) afin de les informer, de présenter la démarche et de recueillir leurs avis.

Le nombre de retours d'enquêtes auprès des EPCI reste assez limité. Les incertitudes autour des stratégies de déploiement du tri des biodéchets, l'échéance électorale proche qui peut freiner les prises de décision, expliquent une mobilisation en dessous des attentes.

- **17 EPCI ont répondu positivement pour participer l'animation territoriale représentant 1 130 000 habitants**

1.2- Enquête auprès des gestionnaires d'unité de méthanisation

Cette enquête a été transmise auprès d'environ 150 unités de méthanisation. Le questionnaire visait à connaître si le gestionnaire souhaitait traiter des biodéchets de collectivités et selon quelles conditions ; ainsi que leur intérêt à participer à cette animation territoriale.

- **13 unités de méthanisation ont répondu être intéressées pour participer à l'animation territoriale**
 - . 11 d'entre elles faisant de la valorisation de biogaz par injection.
 - . 3 unités traitent déjà des biodéchets dont 2 équipées d'un hygiéniseur utilisent de la soupe non hygiénisée.
 - . 8 autres sont intéressées pour traiter de la soupe hygiénisée

1.3 - Enquête auprès des services de la Région et des Départements en charge du fonctionnement des établissements

En complément des enquêtes auprès des EPCI, ont été interrogés les services des Départements et de la Région en charge du fonctionnement des établissements scolaires afin de savoir comment les lycées et les collèges géraient les biodéchets produits dans leurs établissements, notamment ceux de la restauration scolaire.

Les différents interlocuteurs ont mentionné qu'il n'y avait pas de stratégie globale mise en place que ce soit au niveau de la Région ou des Départements. La gestion des déchets est réglée au cas par cas dans les établissements. Les services concernés sont sollicités régulièrement par les intendants des établissements.

De façon générale, les établissements sont collectés par le service de collecte mis en place par l'EPCI et paient ou non une redevance spéciale selon les EPCI.

Avec la loi AGECL et notamment l'obligation de tri des biodéchets pour tous les producteurs au 1^{er} Janvier 2024, certains établissements ont reçu un courrier du président de l'EPCI mentionnant qu'il ne collectait plus les biodéchets (l'EPCI n'ayant pas l'obligation légale de gérer les biodéchets des assimilés).

D'autres EPCI ont mis en place une collecte de biodéchets pour les professionnels (assimilés) et une redevance spéciale avec une tarification spécifique pour le flux biodéchets (tarification minorée par rapport au flux OMR) ; les établissements scolaires ont le choix alors d'accéder à ce service ou de faire appel à un prestataire privé.

✓ Détermination des zones d'animation

A partir du résultat des enquêtes, 4 zones ont été établies pour lesquelles l'animation territoriale a été ciblée :

- **Zone 1 : Littoral du Pas-de-Calais / Audomarois / Flandre intérieure et Flandre Maritime**
- **Zone 2 : Est du département du Nord**
- **Zone 3 : Centre / Somme et Aisne**
- **Zone 4 : Département de l'Oise**

2 – ETAT DES LIEUX DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES BIODECHETS EN REGION HAUTS-DE-FRANCE

Un recensement des unités de traitement en capacité d'accueillir les biodéchets de collectivités a été réalisé à l'échelle de la Région Hauts-de-France afin de visualiser l'offre à date de septembre 2025. Chaque unité a été contactée afin de confirmer notamment les capacités techniques de traitement.

Cette liste ne reprend pas les unités mises en place par la MEL, le SEVADEC et Amiens Métropole ; collectivités ayant construit leurs propres équipements.

➤ Unités de compostage

Nom	Commune	Dépt	Capacité biodéchets(T/an)
RECYNERGIE	Steenwerck	59	15 000
BLEUZE	Houplin Ancoisne	59	2 000
SUEZ Organique	Naves	59	5 000
SUEZ Organique	Ermenonville	60	10 000
VALORISOL	Villeneuve les Sablons	60	3 000
VEOLIA Agriculture	Reuil sur breche	60	5 000
VEOLIA Agriculture	Graincourt	62	5 000
SUEZ Organique	Escoeuilles	62	5 000
RAMERY Environnement	Incourt	62	40 000
VEOLIA	Boves	80	10 950

✓ **Capacité totale régionale de plus 100 000 t/an.**

Il s'agit de la capacité technique et non de la capacité résiduelle ; ces unités traitent déjà des biodéchets issus d'Industries Agro-Alimentaires, des déchets de Grandes et Moyennes Surfaces et des biodéchets issus de collectivités (notamment les assimilés).

➤ Unités de déconditionnement et déconditionnement/hygiénisation/méthanisation

Nom	Commune	Dépt	Capacité biodéchets(T/an)	Prestations proposées
SUEZ RDV	Lourches	59	5 000	Déconditionnement
SUEZ RDV	Haubourdin	59	6 000	Déconditionnement
VEOLIA	Boves	80	10 000	Déconditionnement
REFOOD	Passel	60	38 000	Déconditionnement/hygiénisation/méthanisation
GURDEBEKE	Moulin-sous-Touvent	60	15 000	Déconditionnement/(hygiénisation en projet)
ARTOIS METHA	Graincourt les Havrincourt	62	5 000	Déconditionnement/hygiénisation/méthanisation
Agri Flandres Energie	Renescore	59	7 500	Déconditionnement/hygiénisation/méthanisation
BAUDELET	Blaringhem	59	20 000	Déconditionnement/hygiénisation/méthanisation
VANHEEDE (projet)	Billy Berclau	62	40 000	Déconditionnement/hygiénisation (Projet)

✓ **Capacité régionale de plus 106 000 t/an (hors projet Vanheede)**

A noter :

- Les soupes produites par la société SUEZ RDV sont valorisées dans des unités exploitées par le groupe.
 - La société BAUDELET réalise des prestations de déconditionnement/hygiénisation pour d'autres méthaniseurs.
 - La société VANHEEDE projette la création d'une unité de déconditionnement/hygiénisation pour vente de soupes aux agriculteurs/méthaniseurs locaux
- ✓ **L'ensemble des unités référencées est repris dans la carte ci-après. Elle présente également les unités de méthanisation ayant répondu favorablement à la démarche proposée**



3- TRAITEMENT DES BIODECHETS EN METHANISATION AGRICOLE - POSSIBILITE D'ORGANISATION / CONTRAINTES / RETOURS D'EXPERIENCES

3.1- Possibilités d'organisation d'une filière de valorisation de biodéchets par la voie de la méthanisation

Le traitement des déchets de cuisine et de table nécessite :

- Une hygiénisation obligatoire des déchets de cuisine et de table en tant que sous-produits carnés de catégorie 3 : traitement à 70 degrés pendant une heure avec broyage préalable pour obtenir des particules de taille inférieure à 12 mm
- Un déconditionnement préalable est recommandé pour garantir la qualité du digestat et éviter la présence de matières plastiques

Plusieurs organisations peuvent être envisagées pour traiter des biodéchets de collectivités en méthanisation agricole

- Les unités de méthanisation peuvent être équipées du pré-traitement des biodéchets et alimenter directement leur méthaniseur avec de la soupe issue de l'hygiéniseur
- Les unités peuvent se fournir en soupe hygiénisée ou non hygiénisée (si équipé d'un hygiéniseur) provenant d'unités spécifiquement construites.

Dans ce 2^e cas, pour traiter cette soupe dans les méthaniseurs, les agriculteurs doivent :

- Modifier leur arrêté d'exploitation pour passer de la rubrique 2781-1 à la rubrique 2781-2 et de ce fait sont à minima sous le régime de l'Enregistrement
- Avoir un agrément sanitaire ou une mise à jour du dossier d'agrément existant (précisant les conditions de stockage, de maintien des bonnes conditions microbiologiques...)
- Réaliser certains aménagements plus ou moins importants selon les exigences de la Direction Départementale de la Protection des Populations : fosse de réception couverte, aire de lavage des camions...

3.2- L'impact du code de la Commande Publique

L'objectif de cette animation territoriale est de faire émerger des projets favorisant la valorisation de biodéchets collectés par les collectivités par la voie de la méthanisation.

Les collectivités qui souhaitent traiter des biodéchets le font :

- Soit dans leur propre unité (Maitrise d'ouvrage publique) à l'exemple du Syndicat Mixte PRECOVAL présenté ci-après
 - Soit dans une unité appartenant à un prestataire privé ; celui-ci doit alors être sélectionné après avoir répondu à la consultation lancée par l'EPCI en respectant le Code de la Commande Publique.
- **Les collectivités qui passent les appels d'offre ont elles toute latitude pour privilégier le traitement des biodéchets par méthanisation par une unité de traitement de proximité ?**

Éléments de réponse juridique

Questionnement 1 : Peut-on exiger contractuellement un traitement exclusivement par méthanisation dans le cahier des charges (CCTP), en tant que condition d'exécution essentielle du marché ?

Dans la définition technique de son besoin, l'acheteur doit être précis, mais cette précision ne doit en aucun cas conduire à discriminer ou avantager indûment certains opérateurs économiques. Le juge européen est particulièrement vigilant quant à l'ouverture à la concurrence dont il est le garant.

En l'espèce, l'obligation à la charge des collectivités porte sur le traitement des biodéchets collectés séparément et non sur leur méthanisation. Elles doivent préciser leur besoin sur le traitement de ces déchets mais non pas sur le procédé du traitement.

Non seulement ce principe de définition précise du besoin n'impose pas le choix d'un mode de traitement mais imposer un tel mode apparaît comme créant un risque juridique d'inégalité de traitement. En effet, imposer dans les spécifications techniques un traitement par méthanisation exclurait nécessairement les opérateurs souhaitant recourir aux autres modes de traitement (le compostage).

L'insertion d'une spécification imposée aux soumissionnaires liée au recours à la méthanisation n'apparaît donc pas être sans risque juridique sous réserve qu'il puisse être effectivement démontré que ce procédé participe directement à un meilleur traitement des biodéchets.

Questionnement 2 : Peut-on « favoriser la méthanisation » via les critères de jugement des offres ?

Il est possible de prévoir un critère de jugement environnemental lié à la valorisation des biodéchets à l'issue de leur traitement.

Ce critère pourrait être considéré comme lié à l'objet du marché dès lors que le code de l'environnement impose bien la valorisation des déchets. Il conviendra ensuite de déterminer, avec objectivité, lors du jugement des offres, qu'une valorisation par méthanisation est une valorisation plus complète et donc plus satisfaisante au regard du critère de jugement considéré.

Questionnement 3 : Peut-on imposer ou privilégier une implantation géographique locale de l'unité de traitement, par exemple en imposant une distance maximale entre la zone de collecte et le centre de traitement, ou en valorisant cette proximité au travers d'un critère de jugement des offres ?

Une collectivité souhaitant lancer un marché public pour le traitement de ses biodéchets ne peut contractuellement imposer une limite de distance entre le point de collecte et le centre de traitement. Une telle exigence, en écartant sans justification légitime les opérateurs économiques plus éloignés, serait considérée comme discriminatoire.

Cependant, la proximité géographique peut faire l'objet de mesures incitatives, à condition qu'elle soit associée à un objectif environnemental clairement défini, quantifiable et objectivable.

L'article L. 2112-3 du Code de la commande publique précise :

« Les conditions d'exécution qui se rapportent aux travaux, fournitures ou services objet du marché, à quelque égard que ce soit et à n'importe quel stade de leur cycle de vie sont réputées liées à l'objet du marché. Elles peuvent notamment se rapporter à un processus spécifique de production, de fourniture ou de commercialisation ou à un processus spécifique lié à un autre stade du cycle de vie, même lorsque ces éléments ne ressortent pas des qualités intrinsèques des travaux, fournitures ou services.

Le cycle de vie est l'ensemble des étapes successives ou interdépendantes, y compris la recherche et le développement à réaliser, la production, la commercialisation et ses conditions, le transport, l'utilisation et la maintenance, tout au long de la vie du produit, de l'ouvrage ou du service, depuis l'acquisition des matières premières ou la production des ressources jusqu'à l'élimination, la remise en état et la fin de l'utilisation du produit, de l'ouvrage ou la fin du service. »

En d'autres termes, il est possible d'intégrer un critère de sélection des offres qui valorise un élément ne relevant pas des qualités intrinsèques de l'objet du contrat, à condition d'une part, que cet élément s'intègre dans le même cycle de vie que l'objet du contrat mais fasse partie d'un autre stade du processus, d'autre part qu'il n'entraîne pas une discrimination des offres, c'est-à-dire un avantage indu pour un opérateur économique.

En l'espèce, **le transport des biodéchets est une étape nécessaire** au traitement et les étapes se suivent de manière successive. Étant interdépendantes et successives, elles participent au même processus. Par conséquent, il est possible d'intégrer un critère de sélection des offres relatif aux émissions de CO2 des camions, puisque le transport fait partie du cycle de vie des biodéchets.

La circonstance que le coût de transport ne soit pas à la charge du titulaire (et donc dans son prix) n'empêche pas de le prendre en compte si est utilisé le critère du cycle de vie (le coût d'utilisation par la collectivité).

En revanche, le critère de sélection favorisant la proximité géographique en fonction du kilométrage serait considéré comme un avantage indu, dans la mesure où il ne peut être directement rattaché à un objectif de développement durable.

Conclusion : même si un EPCI a une politique volontariste pour développer la méthanisation territoriale, il est difficile de garantir l'approvisionnement des biodéchets produits par l'EPCI à cette unité, et cela même si l'EPCI a pris des participations.

L'approvisionnement ne peut être garanti que si l'EPCI lui-même est Maître d'Ouvrage de l'unité de pré-traitement et/ou méthanisation (cf. exemple PRECOVAL ci-dessous) et qu'il vend ce produit (soupe) aux unités de méthanisation.

Exemple de critères environnementaux : Valorisation des sous-produits/Production énergétique renouvelable/Economie des ressources/Réduction des émissions de gaz à effet de serre/Performance environnementale des installations de valorisation/Engagement en faveur de l'économie circulaire/Moyens déployés pour réduire l'impact environnemental sur le transport

3.3 - Retours d'expériences

➤ Présentation de deux unités de méthanisation valorisant des biodéchets de collectivités

Exemple 1

Collectif d'agriculteurs qui déploient une activité de collecte de biodéchets et une unité de déconditionnement-hygiénisation pour alimenter leur propre méthaniseur

Agricyclage

AGRICYCLAGE – SORBON (08) Collectif de 6 agriculteurs



Activités :

Collecte des restaurants, cantines , GMS
Collecte des PAV biodéchets mis en place par les Communautés de communes (en démarrage).

Véhicules : Camions BOM (avec lavage des bacs simultané), camions citerne, camions bâchés.

Unité de méthanisation : 35 000 T/an qui a démarré en 2019 .
Injection de biogaz - 30 000 T digestat épandu sur 1200 ha

Unité de déconditionnement et d'hygiénisation depuis Décembre 2022:
10 000 T de soupe hygiénisée produite alimentant le digesteur

Unité de compostage de déchets verts : 10 000 T/an

13 salariés : animateurs de tri, collecteurs, agents de déconditionnement, agents d'exploitation...

Données Septembre 2024



Déchargement des caisses palettes



Chaîne d'alimentation du déconditionneur



Unité de méthanisation

Exemple 2

PRECOVAL : syndicat de collecte et de traitement des déchets dans l'Eure

PRECOVAL a répondu en 2022 à un Appel à Projets lancé par l'Ademe et Région Normandie « Déconditionnement/hygiénisation des biodéchets ». A mis en place une installation de déconditionnement/hygiénisation ; la soupe produite étant vendus à des méthaniseurs locaux. Historiquement, ce syndicat avait la compétence Traitement des déchets (SDOMODE), puis est devenu PRECOVAL le 1^{er} Janvier 2025 en prenant la compétence Collecte.

PRECOVAL assure toutes les prestations en régie ; pour le syndicat il est primordial de gérer toute la chaîne de la collecte et du pré-traitement afin de garantir la qualité de la soupe produite et ainsi le succès de l'opération.

Installation de déconditionnement hygiénisation

Bâtiment de 1200 m² comprenant :

- ✓ deux aires de stockage amont (déchets emballés / déchets non emballés)
- ✓ une aire de lavage des bacs et caisse palettes : 2 autolaveuses
- ✓ la zone process : zone de dépôt au sol – trémie d'alimentation, déconditionneur, broyage 12 mm post-déconditionnement, cuve d'hygiénisation, cuve calorifugée de stockage de la soupe hygiénisée permettant de maintenir la soupe hygiénisée à 65 degrés en attente de livraison vers l'unité de méthanisation (exigence DDPP)

Capacité de traitement de 6000 T/An



**Hygiéniseur et cuve calorifugée
hygiénisée**



Vanne de chargement soupe

Transport et valorisation des soupes hygiénisées

- Cuve de transport louée localement, isolée/calorifugée, pertes de 3 degrés environ pendant le transport.
- Chez l'agriculteur : cuve de stockage spécifique pour laisser baisser la température avant le digesteur ; chaleur valorisée.
- Territoire bien doté en méthaniseurs agricoles ; Précoval a pré-sélectionné 5 méthaniseurs (sélection des partenaires selon plans d'épandage, éloignement des zones habitées...); actuellement un seul a l'agrément sanitaire et est donc l'unique débouché ; se situe à 30 km.
- Vigilance forte : absence de plastique dans la soupe

A noter : lorsque la collectivité vend de la soupe, elle sort du cadre du Code de la Commande Publique.

Une description plus complète du projet est en annexe 3.

3.4 - Clé de la réussite du projet : la qualité de la soupe produite

Les objectifs de la préparation des soupes, pour une acceptation par les gestionnaires d'unités de méthanisation, visent l'absence de plastiques (impact environnemental de l'épandage) et d'inertes (impact maintenance process méthanisation).

Cette qualité de soupe dépend d'une part des intrants (certains refusent tout emballage en verre) et du process de déconditionnement.

- Le déconditionnement est soumis à la Rubrique ICPE 2783 : Installation de déconditionnement de biodéchets ayant fait l'objet d'un tri à la source en vue de leur valorisation organique
Les prescriptions générales de ces rubriques sont reprises par l'arrêté du 2 mars 2023. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047260073>

Ces rubriques précisent notamment :

- Les règles en termes d'implantation, de sécurité, de traçabilité, de conditions d'entreposage (48 h maximum de stockage avant traitement), de conception du bâtiment (enceinte fermée, aire de lavage des contenants, cuves de stockage étanches et fermées ou couvertes...)
- Les teneurs limites en impuretés de la soupe produite

Les pulpes organiques appelées « soupes » doivent respecter les teneurs maximales en inertes et impuretés suivantes :

Inertes et impuretés	Plastique > 2 mm	Verre > 2 mm	Métaux > 2 mm	Plastique + verre+ métaux > 2 mm
Teneurs maximales (g/kg de matière sèche)	3	3	3	5

Selon les intrants, il est nécessaire d'utiliser des équipements de post-traitement afin de parvenir aux teneurs maximales autorisées de ces pulpes.

Type de post-traitement :

- Décantation naturelle ou forcée pour diminuer la teneur en verre
- Captation magnétique en ligne pour diminuer la teneur en métaux
- Réduction de maille, surfiltration ou séparation aéraulique pour diminuer la teneur en plastiques.

L'Ademe a publié en Avril 2025 un rapport d'expertise intitulé : « Suivi des performances techniques et matières de déconditionneurs de biodéchets » ; suivi réalisé durant 6 mois sur 7 sites volontaires (cf. rapport sur site Ademe : <https://bibliothèque.ademe.fr/economie-circulaire-et-dechets/8162-suivi-des-performances-techniques-et-matiere-de-deconditionneurs-de-biodechets.html>).

4 - ANIMATION TERRITORIALE ZONE 1 : LITTORAL DU PAS-DE-CALAIS / AUDOMAROIS / FLANDRE INTERIEURE ET FLANDRE MARITIME

4.1-Organisation des rencontres territoriales

- **Deux réunions ont été organisées sur ce secteur**
 - **Le 27 Juin 2025 sur le site de l'unité de méthanisation METHA TERNOIS à Valhuon**
 - **Le 14 Octobre 2025 au siège de la Communauté de Communes des 7 Vallées**

Ont été invités à ces réunions, les membres du CORBI, les gestionnaires d'unités de méthanisation et les représentants d'EPCI ayant répondu favorablement à l'animation territoriale. Les EPCI de l'ensemble de cette zone géographique définie ont également été invités.

Les collectivités et les gestionnaires d'unités de méthanisation ont eu la possibilité d'échanger à deux reprises. Tous les participants ont pu visiter une unité de méthanisation avec hygiénisation et participer à une démonstration de collecte de biodéchets avec nettoyage du bac.

4.2 - Etat des lieux de la mise en place de la collecte des biodéchets dans les collectivités de la zone définie

- **EPCI ayant mis en place une collecte de biodéchets en porte à porte auprès des ménages**
- ✓ **EPCI rattachés au SEVADEC**

Communauté de Communes de la Région d'Audruicq, Communauté d'Agglomération Grand Calais Terres et Mers, Communauté de Communes Pays d'Opale ont développé une collecte de biodéchets intégrant les déchets verts depuis plus de 10 ans : ces biodéchets sont traités dans l'unité de méthanisation dédiée du SEVADEC de capacité 27 000 T/an.

- ✓ **Communauté Urbaine de Dunkerque**

La collectivité a mis en place une collecte multi-flux (3 sacs différents dans le même bac dont 1 flux biodéchet) auprès de tous les ménages du territoire et une collecte séparée en bacs (140 ou 240 l) avec housses biodégradables auprès des gros producteurs de biodéchets. Une redevance spéciale a été mise en place.

La mise en place d'un déconditionner est en projet afin de traiter la soupe dans les méthaniseurs du territoire. Le gisement de près de 1500 t/an est actuellement traité en compostage.

➤ Des EPCI ayant amorcé une collecte des biodéchets

✓ La Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO)

Met en place la collecte de biodéchets en abri-bacs sur les 7 communes plus urbaines de l'Agglomération.

- . Déploiement d'abri-bacs pour les ménages en cours : une dizaine installée d'ici fin 2025 ; une soixantaine est prévue en tout.
- . Collecte des biodéchets pour les professionnels sur les 7 communes (une vingtaine) depuis le 1er janvier 2025.
- . Les biodéchets actuellement collectés sont traités par la société Baudalet à Blaringhem (déconditionnement et méthanisation) via un marché public lancé par le Syndicat Mixte Lys Audomarois.
- . Spécificité : la CAPSO met en place une TEOM incitative avec facturation test depuis le 1er juillet 25.

✓ La Communauté d'Agglomération des 2 Baies en Montreuillois (CA2BM)

- . Collecte les biodéchets des professionnels, depuis plusieurs années, à fréquence de 3 fois par semaine : gisement capté de 1000 t/an. Redevance spéciale avec tarification minorée pour le flux biodéchets.
- . Pour les ménages, proposition de composteurs individuels depuis 2017 ; la CA2BM déploie également depuis Juillet 2025 des abri-bacs.

✓ La Communauté de Communes des Sept Vallées (CC7V)

- . Déploiement de la collecte de biodéchets des professionnels depuis le 1^{er} Août 2024 ; la Redevance spéciale a été modifiée en conséquence avec un tarif minoré pour le flux biodéchets
- . Pour les ménages, proposition de composteurs individuels (12 500 foyers équipés), mise en place de collectes d'abri-bacs depuis septembre 2025. A ce jour 45 abri-bacs déployés, objectif de 180 d'ici fin 2026.
- . Collectes réalisées en régie ; la collectivité a investi dans un camion de collecte spécifique biodéchets avec nettoyage de bacs intégré.

✓ Traitement des biodéchets issu de la CA2BM et de la CC 7 Vallées

La CA2BM et la CC 7 Vallées, ainsi que la Communauté de Communes du Haut Pays du Montreuillois, ont transféré la compétence traitement des déchets au Syndicat Mixte de traitement et de Tri (SMTT) à Beaurainville qui a en charge de passer les marchés consultations pour le traitement des biodéchets.

Problématique forte sur ce territoire : forte présence de coquilles (moules et Saint Jacques), surtout dans les gisements des restaurants, gisement peu compatible avec la méthanisation.

Le précédent marché de traitement des biodéchets était passé avec un prestataire qui réalisait du déconditionnement et méthanisation mais quand le gisement contenait trop de coquilles, il était dévié vers l'enfouissement d'où une forte augmentation de coût du traitement.

L'exutoire actuel est l'unité de compostage d'Escoeuilles qui accueille ce gisement avec coquilles ; le gisement actuellement capté est de bonne qualité.

✓ **La Communauté d'Agglomération du Boulonnais**

Déploiement d'abri-bacs biodéchets en cours sur toutes les communes ; 750 abri-bacs prévus d'ici fin 2025. Le gisement fait l'objet d'un déconditionnement avant méthanisation. La consigne de tri intègre les coquilles ; le gisement collecté en contient donc mais beaucoup moins que sur un flux issu de restaurants.

➤ **Des EPCI n'ayant mis en place que la gestion de proximité à ce jour**

✓ **La Communauté d'Agglomération Béthune Bruay Artois Lys Romane (CABBALR)**

Étude sur le tri à la source des biodéchets en cours ; approche mixte prévue (pas de collecte sur l'ensemble du territoire qui comprend aussi beaucoup de communes rurales).

La CABBALR met en place une démarche territoriale pour la gestion des déchets organiques du territoire sur le territoire. Les élus ont voté en Juin 2025, la mise en place d'une charte de principe pour tenter de maîtriser l'implantation de méthaniseurs au sein du territoire de la CABBALR ; l'objectif est d'atteindre une répartition harmonieuse des unités en projet (beaucoup de porteurs de projets ont été identifiés) : Sur ce territoire, beaucoup de gisements partent actuellement pour être traités en Belgique.

- ✓ **Communauté de Commune du Ternois**
- ✓ **Communauté de Communes du Haut Pays en Montreuillois**
- ✓ **Communauté de Communes des Hauts de Flandres et Communauté d'Agglomération Cœur de Flandres (compétence cédée au SMICTOM des Flandres, et SIROM des Flandres)**
- ✓ **Communauté d'Agglomération Lens Liévin**
- ✓ **Syndicat Mixte Artois Valorisation**

Synthèse

Une collecte des biodéchets par abri-bacs a été développée sur plusieurs EPCI, (dispositif souvent combiné à une collecte en PAP des producteurs assimilés) qui devrait permettre d'aboutir à un gisement global de l'ordre **de 10 000 tonnes en 2026**.

Un gisement complémentaire sera capté lorsque d'autres collectivités comme la CA Lens Liévin, la CABBALR, les EPCI des Flandres auront pu développer des dispositifs.

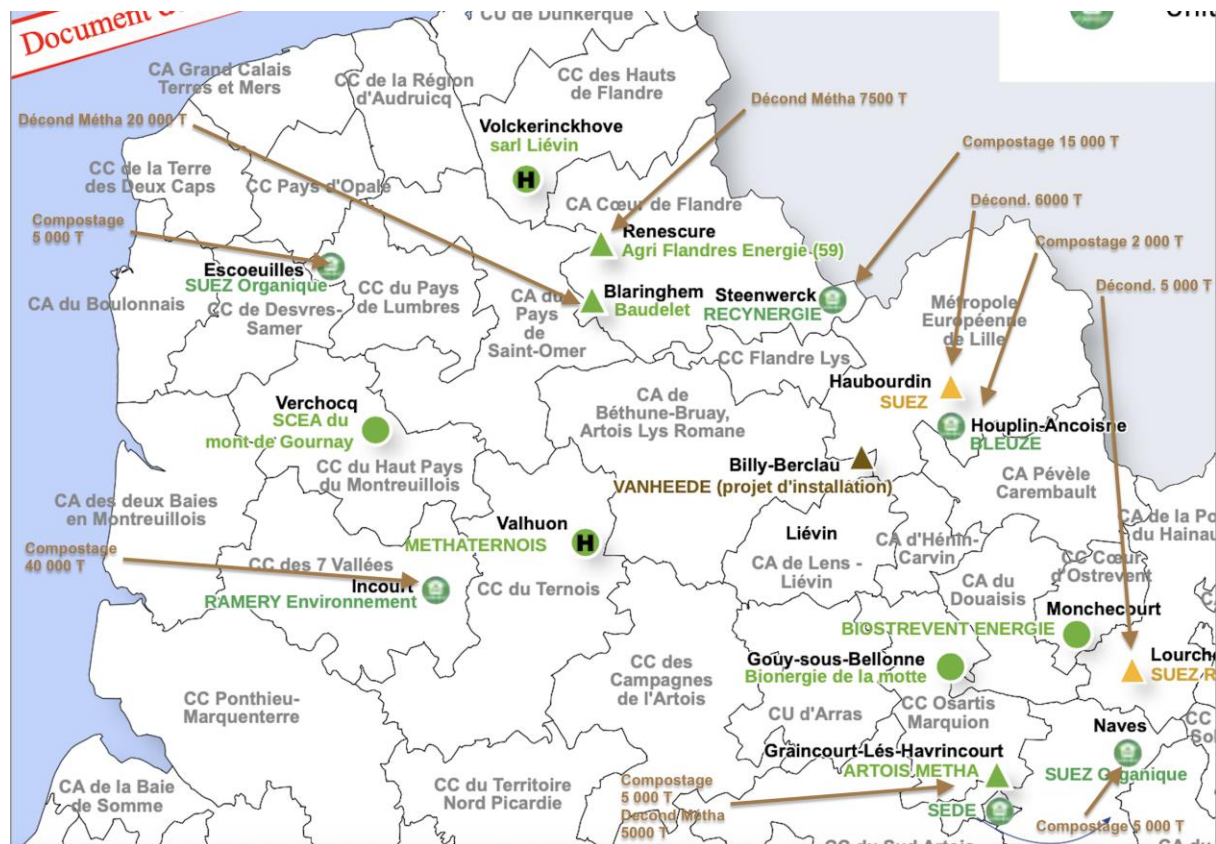
➤ **Unités de traitement susceptibles de répondre aux consultations des EPCI sont les suivantes :**

- ✓ **Société Suez Terralys à Escoeuilles**
- ✓ **Société Vanheede à Billy Berclau**
Transfert actuel des DCT - Déchets de Cuisine et de Table vers l'unité de méthanisation de Quiévy en Belgique
Projet de déconditionneur d'une capacité de 40 000 T sur le site de Billy Berclau
- ✓ **Société Baudalet à Blaringhem**
Dispose d'une unité de déconditionnement/hygiénisation/méthanisation de capacité 20 000 t/an

- ✓ **Société Ramery à Incourt**
Compostage d'une capacité 40 000 t/an
- ✓ **Société Veolia à Boves**
Compostage d'une capacité de 10 000 t/an et unités de déconditionnement de capacité 10 000 t/an

Synthèse

Les exutoires peuvent être éloignés des EPCI mais la capacité de traitement en biodéchets existe.



4.3-Méthaniseurs intéressés par la démarche dans ce secteur

- ✓ **Métha-Ternois à Valhuon**
Traite de la soupe non hygiénisée, dispose d'un hygiéniseur
- ✓ **SARL Liévin à Volckerinckhove**
Dispose d'un hygiéniseur
- ✓ **SCEA du Gournay à Verchocq**
Intéressé pour traiter de la soupe hygiénisée.

4.4 - Résumé des interventions des gestionnaires d'unité de méthanisation

Il convient d'être vigilant sur le matériel utilisé pour le déconditionnement afin que celui-ci délivre une bonne qualité de soupe qui peut avoir des conséquences importantes, à la fois sur la valorisation en biogaz, mais aussi sur le digestat qui sera étendu au champ. Confirmation faite par la société MéthaTernois qui reçoit des soupes non hygiénisées pouvant dans certains cas présenter des taux d'inertes plus élevés pouvant entraîner une maintenance plus importante sur les équipements.

La soupe de biodéchets dans un méthaniseur a un pouvoir méthanogène assez stable ; elle permet d'éviter l'utilisation de cultures dédiées (comme le maïs) dont la réglementation permet d'utiliser un maximum de 15 %.

Intérêt de capter les gisements de biodéchets du territoire qui sont actuellement perdus car envoyés en installation de stockage ou en incinération, plutôt que d'utiliser des intrants.

Un équilibre est à trouver entre le pouvoir méthanogène des soupes, leur prix et leur qualité physique (notamment teneur en plastiques et inertes).

4.5 -Analyse de la situation sur le territoire – synergies possibles

Cet état des lieux permet de montrer que le territoire est assez bien maillé en unités de traitement de biodéchets.

Certains EPCI ayant mis en œuvre la collecte de biodéchets ont déjà comme exutoire la méthanisation (CAPSO, CA Boulonnais).

Le gisement de biodéchets issu du littoral contenant énormément de coquilles est davantage compatible pour être traité en compostage.

D'autres EPCI doivent encore déployer des solutions de collecte de biodéchets qui vont amener du gisement à traiter (CALL, CABBALR) : sur ce secteur des prestataires privés, comme la société Vanheede, ont pour projet la mise en place d'une ligne de déconditionnement pour produire de la soupe pour des méthaniseurs agricoles locaux. Par ailleurs la démarche territoriale de la CABBALR pour la gestion des déchets organiques sur le territoire vient corroborer le souhait de synergies locales entre collectivités et acteurs locaux.

Bon nombre de collectivités du secteur n'ont pour l'heure pas de projet de collecte de biodéchets, favorisant actuellement le compostage individuel ou partagé. Cependant, à terme, compte tenu des contraintes réglementaires concernant notamment la limitation des matières recyclables dans les OMR, l'augmentation de la TGAP sur les installations d'élimination (ISDND et CVE) ou dans le cadre du

déploiement d'une tarification incitative, ces collectivités seront amenées à proposer des solutions de collecte pour leurs zone d'habitat plus dense (habitat urbain, centres bourgs, collectifs...).

Dans ces conditions, à ce jour, il paraît donc difficile que des projets de valorisation de biodéchets en unité de méthanisation soient développés.

Cependant, la SARL Liévin à Volckerinckhove en Flandre Maritime, pourrait potentiellement recevoir de la soupe après déconditionnement par exemple en lien avec le projet de la Communauté Urbaine de Dunkerque.

5-ANIMATION TERRITORIALE ZONE 2 : EST DU DEPARTEMENT DU NORD

5.1-Organisation des rencontres territoriales

Ont été invités à ces réunions, les membres du CORBI, les gestionnaires d'unités de méthanisation ayant répondu positivement à l'animation territoriale et les EPCI du secteur géographique.

2 réunions ont été organisées sur ce secteur :

Le 23 Juin 2025 sur le site de l'unité de méthanisation BIOSTREVENT ENERGIE à Monchecourt

Le 7 Octobre 2025 au siège du SIAVED à Douchy-Les-Mines

Lors de ces rencontres, les représentants des collectivités et les gestionnaires d'unité de méthanisation ont eu la possibilité d'échanger et de partager leurs attentes, projets ou réflexions sur ce sujet. Tous les participants ont pu visiter une unité de méthanisation et participer à un échange en visio-conférence avec les représentants du Syndicat Mixte de l'Eure PRECOVAL qui collecte et traite des biodéchets des ménages et qui a investi dans une unité de déconditionnement et d'hygiénisation afin de valoriser la soupe dans des méthaniseurs agricoles locaux. Cet exemple illustre parfaitement l'objet de cette mission d'animation.

5.2-Etat des lieux de la mise en place de la collecte des biodéchets dans les collectivités.

➤ **EPCI ayant mis en place une collecte de biodéchets en porte à porte auprès des ménages**

✓ **Métropole Européenne de Lille**

La MEL a mis en place une collecte de biodéchets auprès des ménages depuis plus de 10 ans sur une partie du territoire. La MEL est en cours de déploiement d'abri-bacs pour les déchets alimentaires dans les zones très urbanisées : ces biodéchets sont traités dans l'unité de méthanisation dédiée de Sequedin.

✓ **Communauté de communes Pévèle Carembault**

La collectivité a développé une collecte de biodéchets intégrant les déchets verts depuis plus de 10 ans. 16 000 t/an sont collectées et traitées sur les plateformes de compostage agréées locales.

➤ Des EPCI ayant amorcé récemment une collecte des biodéchets

✓ Le SIAVED

. **Valenciennes Métropole** : déploiement d'abri-bacs sur les communes et mise en place d'une collecte en porte à porte sur l'hypercentre de Valenciennes (bacs de 35 l)

. **Communauté d'Agglomération Porte du Hainaut (CAPH)** : Déploiement de la collecte des biodéchets par abri-bacs en 2026-2027.

Pour ces deux EPCI, le prévisionnel de déploiement de collecte de biodéchets pour 2027 concernerait environ 350 000 habitants pour 80 communes.

Le déploiement de collectes est à confirmer à partir de 2027 sur la Communauté d'Agglomération du Caudrésis-Catésis

Le flux de biodéchets capté est actuellement traité sur la plateforme Artois METHA à Graincourt-les-Havrincourt.

Une étude sur la mise en place de la tarification incitative est en cours sur la Communauté d'Agglomération des Portes du Hainaut.

➤ Des EPCI n'ayant mis en place que la gestion de proximité à ce jour

✓ La Communauté D'Agglomération de Cambrai

Une étude a été réalisée. Au-delà du déploiement de la gestion de proximité (compostage), des composteurs grutables seront installés en cœur d'agglomération.

✓ Douais AGGLO

La collectivité va démarrer en 2026 une collecte en Porte à Porte auprès de 250 gros producteurs identifiés

✓ La Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre

En cours d'étude, s'oriente vers un mixte compostage individuel (rural) et Point d'Apport Volontaire (urbain) mais les scénarios ne seront choisis qu'avec la nouvelle gouvernance au 2^e trimestre 2026.

✓ La Communauté de Commune Pays du Solesmois

✓ La Communauté de Commune Pays de Mormal

✓ La Communauté de Commune Sud Avesnois

✓ La Communauté de Commune Cœur de l'Avesnois

Synthèse

Une collecte des biodéchets par abri-bacs est en cours de déploiement sur le territoire du SIAVED. Un gisement complémentaire sera capté lorsque d'autres collectivités comme la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre, Douaisis Agglo, la Communauté d'Agglomération de Cambrai, la Communauté d'Agglomération du Caudrésis - Catésis auront développé des dispositifs. Au regard de ces perspectives, un gisement potentiel dans un premier temps de 5 000 à 6 000 tonnes/an pourrait être capté d'ici 2027-2028, voire plus si une tarification incitative est mise en œuvre sur certains territoires.

- **Unités de traitement susceptibles de répondre aux consultations des EPCI sont les suivantes**
 - ✓ **La société Suez RDV à Louches**
Déconditionnement seul et valorisation dans des méthaniseurs internes groupe.
 - ✓ **La société Suez Organique à Naves**
Compostage
 - ✓ **La société VEOLIA Agriculture à Graincourt les Havrincourt**
Déconditionnement/méthanisation et compostage
 - ✓ **La société Vanheede à Quévy (Belgique-proximité Maubeuge)**
Déconditionnement/méthanisation



5.3 - Méthaniseurs intéressés par la démarche dans ce secteur

- ✓ **Biostrevent Energie à Monchecourt**
- ✓ **SAS Méthasolesmois à Solesmes**
- ✓ **Bioénergie de la Motte à Gouy Sous Bellonne**

Ces 3 méthaniseurs sont intéressés pour recevoir de la soupe hygiénisée.

- ✓ **SAS SAME à Feignies**
Cette unité peut recevoir de la soupe non hygiénisée

5.4 - Résumé des interventions des gestionnaires d'unité de méthanisation

- ✓ **Important de maîtriser la qualité des intrants**
- ✓ **Problématique des intrants/respect des différentes réglementations**

Les méthaniseurs agricoles doivent traiter :

- . Moins de 15% de cultures dédiés (risque de devoir rembourser l'Ademe si dépassement ou amendes si contrôle de la DREAL)
- . Au moins 50% de déchets agricoles sinon requalification du méthaniseur agricole en méthaniseur « industriel » ce qui implique notamment le paiement de la CFE (cotisation foncière des entreprises) ; impact moyen 120 000 €/an/méthaniseur ; il y a donc incitation pour le méthaniseur à privilégier des cultures dédiées au lieu de traiter des pulpes de betteraves (qualifié de déchets industriels) ou même de la soupe de biodéchets.

Le tarif de la soupe doit être compatible avec les prix du marché ; les méthaniseurs achètent sur base d'une analyse du pouvoir méthanogène de la soupe.

Les méthaniseurs ont besoin des liens avec le territoire, notamment via le traitement de déchets verts.

Ces agriculteurs méthaniseurs sont intéressés pour traiter de la soupe hygiénisée mais aussi pour certains, prêts à co-investir dans une unité déconditionnement/hygiénisation.

Ils mentionnent par ailleurs qu'une nouvelle unité de méthanisation est en construction à Marchiennes ; celle-ci comptant parmi les actionnaires, un acteur local prestataire de collecte et traitement en déchets.

5.5 - Analyse de la situation sur le territoire – synergies possibles

Le gisement de biodéchets actuellement produit est faible et est traité par un prestataire privé.

Ce territoire a toutefois plusieurs atouts permettant de créer des synergies entre EPCI et méthaniseurs partenaires de la réflexion :

- Un Syndicat de traitement regroupant 7 EPCI et près 670 000 habitants (CAPH, CA Caudrésis Catésis, CA Valenciennes métropole, CC Cœur d'Ostrevent, CC Pays Solesmois, CAMVS, CC Pays de Mormal)

qui dispose de 3 centres de valorisations énergétiques et d'un centre de tri situé à Douchy-les-Mines ; ce syndicat devrait disposer à terme d'un gisement compatible avec un projet d'unité de déconditionnement,

- Des agriculteurs méthaniseurs potentiellement intéressés pour co-financer une unité de déconditionnement / hygiénisation,
- Un acteur privé prestataire en déchet, potentiellement intéressé également,
- Un Appel à Manifestation d'Intérêt initié par la CAPH avec GRDF pour développer d'autres méthaniseurs agricoles en injection sur le territoire de la CAPH ; cet AMI sera lancé officiellement au 2^e trimestre 2026, il permettra également d'aborder la question de la collecte des biodéchets.

La problématique pour un privé de se lancer dans un investissement d'une unité de déconditionnement / hygiénisation est le gisement potentiel et sa maîtrise ; le gisement potentiel à venir dépendra des décisions et actions mises en œuvre par les EPCI dans les 1 à 2 ans suivant les élections.

La maîtrise du gisement de collectivités pour un privé n'est jamais vraiment acquise du fait du Code de la Commande Publique.

Deux 2 scénarii peuvent être envisagés :

✓ 1 - Projet Public porté par le SIAVED

Le SIAVED, contrairement à Précoval, ne gère pas en régie ses installations.

Il pourrait lancer une Consultation :

Construction et exploitation d'une unité de déconditionnement et d'hygiénisation et valorisation de la soupe dans les méthaniseurs agricoles.

Le lauréat aurait la possibilité d'optimiser l'outil par des apports externes mais aurait à minima la maîtrise du gisement issu du SIAVED.

✓ 2 - Projet privé : prestataire déchets en partenariat ou non avec les agriculteurs méthaniseurs

Avantages et inconvénients de chacun des scénarii

	Scénario 1	Scénario 2
Avantages	Permet la maîtrise du gisement Possibilité d'apports externes pour optimiser l'outil.	Projet d'un acteur ou d'un groupement d'associés qui peut être plus rapide à mettre en œuvre
Inconvénients	Délai, ce projet ne pourra être mis en œuvre qu'avec la prochaine mandature Procédure de consultation assez lourde à mettre en œuvre pour le SIAVED. Voir pour la question de la maîtrise foncière	Pas de maîtrise sur captation gisement SIAVED

6 – ANIMATION TERRITORIALE ZONE 3 : CENTRE SOMME ET AISNE

Concernant la zone centre / Somme et Aisne, plusieurs EPCI ont répondu positivement pour participer à l'animation territoriale en notant qu'ils ne pratiquaient que de la gestion de proximité. Par ailleurs, aucun méthaniseur n'avait répondu sur le département de la Somme.

L'animation territoriale proposée cible plus spécifiquement les zones qui présentent à la fois des EPCI ayant démarré une collecte de biodéchets ou envisage de le faire à court terme et des agriculteurs méthaniseurs intéressés pour traiter des biodéchets.

Les EPCI ayant répondu favorablement dans cette zone ont été recontactés afin d'avoir confirmation de leur politique de gestion des biodéchets.

Dans le département de la Somme, beaucoup d'EPCI privilégient exclusivement la gestion de proximité, c'est le cas pour les 5 EPCI adhérent au SMITOM du Santerre et à TRINOVAL.

La Communauté de Communes des Villes Sœurs et la Communauté d'Agglomération de la Baie de Somme sont en réflexion mais aucune collecte de biodéchets ne sera mise en place à court terme ; ces 2 EPCI sont d'ailleurs confrontés à une problématique forte de déchets de coquilles actuellement collectés avec les OMr.

Seule la Communauté de Commune du Val de Somme a mis en place une collecte des biodéchets auprès des professionnels (assimilés) et fait traiter ce gisement par un prestataire privé.

Dans le département de l'Aisne, deux gestionnaires d'unités de méthanisation et quatre EPCI ont répondu être intéressés par cette animation territoriale ; ces collectivités ont choisi la gestion de proximité.

Une animation territoriale a eu lieu sur ce département dans le cadre du programme Concert'O, (Concertation territoriale autour de l'organique) initiée par Valor'Aisne (syndicat mixte de traitement des DMA) et accompagnée par l'ADEME. Cette animation s'est achevée en Octobre 2023. Lors de cette démarche, des méthaniseurs s'étaient aussi manifestés pour disposer de soupe hygiénisée. Cependant, la quasi-totalité des EPCI à compétence collecte ayant opté pour une gestion de proximité, les prévisions de captage pour l'heure d'un gisement de biodéchets ne sont pas suffisantes pour initier un projet d'unité de déconditionnement et d'hygiénisation.

- **Dans ce contexte, en accord avec les membres du CORBI, cette zone n'a pas fait l'objet d'investigations complémentaires.**

7 - ANIMATION TERRITORIALE ZONE 4 : DEPARTEMENT DE L'OISE

7.1 - Organisation des réunions territoriales

Ont été invités à ces réunions, les membres du CORBI, les gestionnaires d'unités de méthanisation ayant répondu positivement à l'animation territoriale et les EPCI du secteur, même ceux n'ayant pas répondu à la consultation.

Une réunion a été organisée sur ce secteur le 30 Juin 2025 sur le site de l'unité de méthanisation BIOMETHANE DU VANDY à Saint Etienne Roilaye

7.2 - Etat des lieux de la mise en place de la collecte des biodéchets dans les collectivités

- **Des EPCI ayant mis en place une collecte de biodéchets en porte à porte auprès des ménages**
 - ✓ **Communauté de communes Aire Cantilienne**
Dispositif de collectes en porte-à-porte et en point d'apport volontaire mis en place sur une population d'environ 40 000 habitants (tous les habitants et professionnels sont desservis), 700 tonnes captées en 2024.
 - **Des EPCI ayant amorcé une collecte des biodéchets récemment**
 - ✓ **Communauté de communes du Clermontois**
Déploiement de près de 30 abri-bacs sur la moitié des communes
 - ✓ **Communauté de communes Creil Sud Oise**
Déploiement de points d'apport volontaire sur tout le territoire
 - ✓ **La Communauté de Communes du Pays de Bray**
A déployé des Points d'apport Volontaire pour les assimilés dans 5 communes
 - **Des EPCI n'ayant mis en place que la gestion de proximité à ce jour**
 - ✓ **La Communauté d'Agglomération de la Région de Compiègne**
Etude en cours pour le déploiement éventuellement d'autres solutions
 - ✓ **La Communauté de Communes des 2 vallées**
Mise en place prochaine d'une collecte en Porte à porte des biodéchets en Janvier 2026
 - ✓ **La Communauté d'Agglomération du Beauvaisis**
 - ✓ **La Communauté de Communes Pays de Valois**
En cours d'étude
 - ✓ **La Communauté de Communes Plaine d'Estrée**
 - ✓ **La Communauté de Communes Thelloise**

- ✓ **La Communauté de Communes Senlis Sud Oise**
Propose aux gros producteurs de faire appel au tiers lieu qui propose de la collecte en cargo-bacs.
- ✓ **La Communauté de Communes Lisières de l'Oise**

➤ Synthèse

Une collecte des biodéchets a été mise en place sur 4 EPCI du territoire. Le gisement de biodéchets devrait être de l'ordre de 3 000 à 3 500 tonnes d'ici 2027 ; gisement issu de ces 4 EPCI et la Communauté de Communes des 2 vallées.

Un gisement complémentaire sera capté lorsque d'autres collectivités mettront en place des dispositifs.

En matière de traitement des biodéchets, les unités susceptibles de répondre aux consultations des EPCI sont les suivantes :

- ✓ **Compostage**
 - ValorbioCompost à Villeneuve les Sablons
 - Suez Organique à Ermenonville
 - Veolia Agriculture à Reuil sur Brèche
- ✓ **Unité de déconditionnement et méthanisation industrielle**
 - REFFOD à Passel, capacité de 38 000 tonnes, dispose d'une unité d'hygiénisation, possibilité de vendre la soupe hygiénisée pendant les périodes de maintenance
 - Gurdebeke à Moulins sous Touvent, unité de déconditionnement d'une capacité de 15 000 t/an, projet d'hygiénisation en attente.

Les exutoires sont parfois éloignés des EPCI mais la capacité de traitement en biodéchets existe.

Le Syndicat Mixte Département de l'Oise (SMDO) a lancé des consultations sur le traitement des biodéchets en Juillet 2025.



7.3 - Méthaniseurs intéressés par la démarche dans ce secteur

- **Agri-Métha valois** à Feigneux
- **DTP Métha** à Borest
- **Biométhane du Vandy** à Saint Etienne Roilaye
- **BGS AGRI** à Feuquières

7.4 - Résumé des interventions des gestionnaires d'unité de méthanisation

Le modèle économique des méthaniseurs agricoles est basé sur l'autosuffisance.

Les apports extérieurs sont intéressants pour :

- Produire du biogaz de qualité
- Réduire le pourcentage de cultures dédiées (limite de 15%)
- Générer des revenus supplémentaires

La soupe hygiénisée a une valeur marchande mais son prix est fonction de son pouvoir méthanogène et de la tension « territoriale » sur les intrants.

Certains gestionnaires d'unité de méthanisation sont prêts à investir dans une unité d'hygiénisation seulement si les volumes sont garantis (Besoin de garantie sur les volumes fournis par les collectivités)

Sur l'intégration des déchets verts dans le méthaniseur, les méthaniseurs sont prudents car des déchets verts peuvent contenir beaucoup d'inertes.

Les gestionnaires d'unités de méthanisation auraient souhaité une nouvelle rencontre avec les EPCI du territoire.

7.5 - Analyse de la situation sur le territoire – synergies possibles

Cet état des lieux permet de montrer que le territoire est assez bien maillé en unités de traitement de biodéchets.

Certains EPCI, ayant mis en œuvre la collecte de biodéchets, ont déjà comme exutoire la méthanisation Communautés de Communes de l'Aire Cantilienne et du Pays Clermontois (déconditionnement par la société Gurdebeke et hygiénisation/méthanisation chez un partenaire).

Sur ce territoire, c'est le SMDO, syndicat à compétence traitement des déchets, qui gère les consultations de traitement des déchets pour tous les EPCI du département (excepté pour la Communauté de Communes des 2 Vallées qui a conservé la compétence traitement).

La gestion des déchets sur ce territoire est donc scindée entre la collecte, maîtrisée par les EPCI et le traitement maîtrisé par le syndicat de traitement ; ce qui rend impossible les schémas d'organisation tels que ceux de Précoval ou d'Agricyclage maîtrisant toute la chaîne de collecte et pré-traitement.

A ce jour peu de collectivités ont mis en place une collecte des biodéchets.

Un prestataire privé a investi dans une unité de déconditionnement de capacité de 15 000 t/an (Il traitait 500 t en Mars 2025). Ce prestataire a prévu d'investir également dans une unité d'hygiénisation mais attend les garanties de gisement.

En ce qui concerne les gestionnaires d'unités de méthanisation participant à l'animation territoriale, les 4 se situent sur des territoires n'ayant pas mis en œuvre de collectes de biodéchets à ce jour (Communauté de Communes Lisières de l'Oise Communauté de Communes Picardie, verte, Communauté de Communes Senlis Sud Oise et Communauté de Communes Pays de Valois), il paraît difficile que les gestionnaires d'unités de méthanisation soient alimentés par de la soupe produite localement. Par contre des partenariats pourraient être trouvés avec la société Gurdebeke qui a investi dans un déconditionneur.

On peut penser compte tenu que plusieurs EPCI doivent encore déployer des solutions de collecte de biodéchets que ceux-ci vont amener du gisement supplémentaire à traiter. Les quantités dépendant des solutions mises en œuvre, de la mise en place ou non de la tarification incitative etc., des tonnages complémentaires devraient être produits en 2027-2028 et pourraient venir saturer davantage les équipements existants.

Il pourrait être intéressant qu'une demi-journée consacrée aux biodéchets et à la méthanisation soit organisée au niveau départemental, notamment après la mise en place des nouveaux exécutifs des EPCI.

8 - NECESSITES TECHNIQUES, REGLEMENTAIRES ET FINANCIERES DE DEVIER LE GISEMENT DE BIODECHETS DE LA FRACTION DES OMR

✓ Pour les aspects financiers

Depuis le 1^{er} Janvier 2025, les EPCI paient une TGAP de 65 euros pour chaque tonne enfouie et 15 à 25 euros pour toute tonne incinérée. Une augmentation progressive est envisagée pour 2030.

✓ Pour les aspects réglementaires

- Le respect du taux maximal de déchets valorisables, dont les biodéchets, pour pouvoir être acceptés en ISDND : maximum 65 % en masse en 2025 et 60 % en 2030 de catégories relevant de filières REP et biodéchets dans les OMR
- L'augmentation de la quantité de DMA faisant l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation ou d'un recyclage en orientant vers ces filières 55 % en 2025, 60 % en 2030 et 65 % en 2035 de ces déchets mesurés en masse

✓ Pour les aspects techniques liés aux Unités de Valorisation Energétique - UVE

- Il est nécessaire de garantir un niveau de performance énergétique élevé tout en priorisant le traitement des déchets publics (OMR principalement). Le PCI des OMR doit être le moins impactant au regard de la baisse des recyclables ; une baisse importante des biodéchets des OMR est donc nécessaire.
- Afin de bénéficier d'une TGAP déchets sur l'incinération à taux réduit, la performance énergétique minimale requise par les Douanes est de 65%. Les apports de déchets humides doivent être réduits pour atteindre ces performances
- Au plan européen, un projet d'intégration des UVE au système européen d'échange de quotas d'émissions de CO₂ est en cours de réflexion et sera évalué courant 2026 par la Commission européenne.
- Pour faire face à ces difficultés, le niveau de performance énergétique sera un enjeu majeur pour les UVE et donc un enjeu sur la question du pouvoir calorifique des déchets. Des garanties sur la qualité des déchets (composition, teneur en eau,...) pourraient être, à terme, demandées aux apporteurs de déchets dans les UVE.

9 - SYNTHÈSE-PERSPECTIVES

Cette mission d'appui technique a permis la mise en relation de collectivités et de gestionnaires d'unités de méthanisation sur le territoire des Hauts-de-France ; ces derniers avaient, lors de la sollicitation, répondu positivement pour participer à cette animation territoriale et ont exprimé leur satisfaction quant à l'organisation de ces échanges avec les collectivités territoriales.

Ces gestionnaires d'unité de méthanisation sont prêts à accepter de la soupe de biodéchets hygiénisée, ou non hygiénisée (pour les unités disposant d'un hygiéniseur), mais cette soupe doit être de qualité, exempte de plastiques et d'inertes qui pourraient porter préjudice à leur patrimoine (retour sur les parcelles agricoles).

Les gestionnaires d'unités de méthanisation sont prêts à acheter cette soupe de qualité, le prix étant en rapport avec l'analyse de la valeur méthanogène mais aussi la constance des soupes produites.

Certains gestionnaires sont prêts également à investir dans une unité d'hygiénisation ou co-investir dans une unité de déconditionnement/hygiénisation à condition d'avoir la visibilité sur les volumes et la maîtrise du gisement à moyen terme. Or c'est particulièrement la difficulté inhérente au gisement Biodéchets des collectivités actuellement.

La MEL, Amiens Métropole et les EPCI rattachés au SEVADEC ont mis en place une collecte des biodéchets depuis plus de 10 ans, ces biodéchets sont traités dans des unités de méthanisation dédiées avec maîtrise d'ouvrage publique.

Avec la loi AGEC et notamment l'obligation pour les collectivités de mise en place de solutions pour la gestion des biodéchets au 1er Janvier 2024, de nombreux EPCI ne proposent que des solutions de proximité alors que leur territoire comprend des centres-villes ou des centres-bourgs pour lesquels les seules solutions de tri seront la mise en place de collectes soit en porte à porte soit en Point d'Apport Volontaire.

C'est le cas actuellement de certains EPCI qui ont déployé ces types de collecte sur les zones d'habitat plus dense, avec le plus souvent une collecte en porte des gros producteurs assimilés.

En septembre 2025, le gisement ainsi produit peut être estimé entre de 9 000 t à 10 000 t/an de biodéchets (gisement hors déchets verts) ; beaucoup d'EPCI sont en réflexion et ne prendront des décisions qu'avec la nouvelle mandature en 2026, mais il est bien difficile à ce stade d'évaluer les gisements de biodéchets produits d'ici 2030.

Les gisements de biodéchets produits sont traités dans des unités de compostage ou de méthanisation existantes, ou pris en charge par une unité de pré-traitement type déconditionnement ; la soupe produite étant valorisée dans des méthaniseurs disposant d'hygiéniseur. Ces unités appartiennent à des prestataires privés (hormis les unités dédiées de la MEL, SEVADEC et Amiens Métropole) et leur approvisionnement en gisement des collectivités est soumis au Code de la Commande Publique.

Ces unités sont pour la plupart, en attente de gisement pour saturer leurs équipements.

Sur la Région Hauts-de-France, deux secteurs pourraient potentiellement à moyen terme de développer une valorisation de biodéchets collectés par la voie de la méthanisation.

- en produisant un gisement de biodéchets d'ici 2 à 3 ans en quantité compatible avec un projet de déconditionneur
- à proximité de méthaniseurs agricoles intéressés par de la soupe hygiénisée ou non hygiénisée

Ces deux secteurs concernent le Dunkerquois et l'Est du Département du Nord.

- ✓ **Pour le Dunkerquois** un projet est porté par la Communauté Urbaine de Dunkerque (étude de faisabilité en cours).
- ✓ **Pour l'Est du Département du Nord**, le projet pourrait être porté par un privé ou une collectivité telle que le SIAVED ; le principal intérêt dans ce dernier cas est la maîtrise à minima du gisement capté par cette collectivité.
- ✓ Un Appel à Manifestation d'intérêt « méthanisation » sur ce même secteur géographique va être lancé par GRDF en 2026 et peut être une opportunité supplémentaire pour évoquer et faire émerger le projet.

10 - ANNEXES

Annexe 1 : Manifeste du CORBI

Annexe 2 : Guide technique

Annexe 3 : Présentation unité déconditionnement et hygiénisation de PRECOVAL

ANNEXE 1 : MANIFESTE DU CORBI



Le CORBI

Filière des énergies renouvelables, le biométhane est au coeur de la **transition énergétique** portée par les Hauts-de-France, avec l'ensemble des acteurs dans le cadre de la dynamique REV3, afin de construire **l'énergie de demain**.

Depuis 2014, le Collectif Opérationnel Régional du Biométhane Injecté **réunit l'ensemble de la filière de la méthanisation** injectée des Hauts-de-France (acteurs industriels, agricoles, associatifs et institutionnels) autour d'une ambition : **être la première région européenne de biométhane injecté**. C'est aussi la création d'une filière et la **dynamique d'un collectif** qui a su **faire ses preuves** et trouver sa place grâce à la **confiance entre chaque partenaire**.



DES ACTIONS TRÈS CONCRÈTES :

- Plus de 40 unités avec injection de biométhane en fonctionnement en 2021 (objectif atteint du 1er manifeste du CORBI),
- Création en 2018 de la marque Metha'Morphose, outil de communication du CORBI, qui se décline en webinaires, challenges jeunes....
- Création de l'événement du biométhane injecté en Hauts-de-France, Métha'morphose, qui se renouvelle tous les 2 ans et réunit près de 800 participants au cœur de nos territoires.
- Rédaction d'une charte « Concertation et dialogue autour des projets de méthanisation ».
- Participation à l'ensemble des événements liés à la méthanisation et l'agriculture dans la région : Terres en fête, Méth'Agri Day...
- Volonté de création d'un technocentre recherche et développement sur le biométhane en Hauts-de-France dans le cadre d'un appel à projets remporté par la Communauté Urbaine d'Arras : Euramétha.
- Accompagnement de l'AAP régional pour le lancement d'une dizaine de stations bioGNV.
- Territorialisation de la méthanisation et des externalités positives afin de répondre au plus juste au besoin des territoires (décarbonation...)

LES OBJECTIFS DU COLLECTIF :

- Accompagner les porteurs de projet et les aider à développer leur unité de méthanisation dans les meilleures conditions.
- Communiquer à travers différentes actions et de manière pédagogique sur les avantages de la méthanisation auprès de différents publics.
- Valoriser les projets déjà existants pour leur permettre de continuer à se développer.



NOS AMBITIONS POUR 2025

Nos ambitions pour la méthanisation d'ici 2025 dans les Hauts-de-France :

-  **Injection d'au moins 3TWh/an** dans le réseau gaz régional, ce qui équivaut à la consommation de 500.000 logements BBC.
-  **Impulser et accompagner 3 projets innovants** dans les rubriques : intrants, optimisation de process, nouveaux procédés, valorisation de co-produits, gaz de synthèse ...
-  **Structurer la filière régionale** en accompagnant le développement économique local et l'emploi, la professionnalisation des porteurs de projets, tout en apportant une valeur ajoutée systématique aux territoires et en s'appuyant sur la notion d'économie circulaire et la création d'un **label régional « qualité »**
-  **Créer un observatoire** des indicateurs afin de suivre les retombées de la filière méthanisation en région (emplois...)

VISION : LE CORBI EN 2025 C'EST



Un plan d'actions dédié pour **atteindre nos objectifs** :



FINANCEMENT

Diversification des sources de financement et mobilisation de nouveaux instruments financiers



ORGANISATION

Un co-pilotage facilitant la dynamique collective ainsi qu'un espace partagé facilitant les échanges entre acteurs

DÉVELOPPEMENT

Identification des blocages et soutien au développement des démonstrateurs



DÉVELOPPEMENT ET INNOVATION

Développement de la filière : soutenir l'émergence de nouveaux projets en allant chercher de nouveaux acteurs



COMMUNICATION

Définir une feuille de route annuelle de communication cohérente

INFLUENCE

Identification des blocages et soutien au développement des démonstrateurs



Xavier BERTRAND, Président de la Région Hauts-de-France

Olivier DAUGER, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture
Hauts-de-France

Jean-Jacques DUBOIS, Président de l'Association française du gaz -
Hauts-de-France

Philippe HOURDAIN, Président de la CCI Hauts-de-France

Georges-François LECLERC, Préfet de la région Hauts-de-France

Hervé PIGNON, Directeur régional de l'ADEME

Philippe VASSEUR, Président de la communauté REV'3

ANNEXE 2 – GUIDE TECHNIQUE

Méthaniser les biodéchets des ménages et des assimilés : Un partenariat gagnant – gagnant sur le territoire entre collectivités et unités de méthanisation

Décembre 2024

Ce fascicule synthétise les solutions techniques actuelles et les aspects réglementaires liés à la collecte et au traitement des biodéchets issus des ménages et des assimilés par la voie de la méthanisation et présente quelques exemples de partenariats constitués sur des territoires



Groupe de Travail Biodéchets du CORBI
Collectif Opérationnel Régional pour le Biométhane Injecté

LE CONTEXTE

La loi AGEC a rendu obligatoire la généralisation du tri à la source des biodéchets, à partir du 1er janvier 2024 pour tous les producteurs (professionnels, administrations, collectivités, ménages, etc.) et ce, quel que soit le volume produit. Les EPCI de la Région Hauts-de-France sont soit en réflexion, soit en cours de développement de mise en place de solutions : collectes via des points d'apport volontaire, collectes en porte à porte ou gestion de proximité (compostage individuel et partagé). La gestion de proximité et la collecte doivent toujours être pensées en complémentarité et non en opposition, pour bénéficier des avantages des deux solutions.

➤ *L'enjeu d'un tri à la source réussi des biodéchets est le taux de participation des ménages*

En milieu rural, beaucoup d'EPCI privilégient dans un premier temps la gestion de proximité mais des dispositifs complémentaires sont à trouver pour les centres-bourg, les collectifs afin de donner des solutions de tri adaptées à tous les usagers et notamment ceux n'ayant pas de place pour faire du compostage ou ne souhaitant pas en faire.

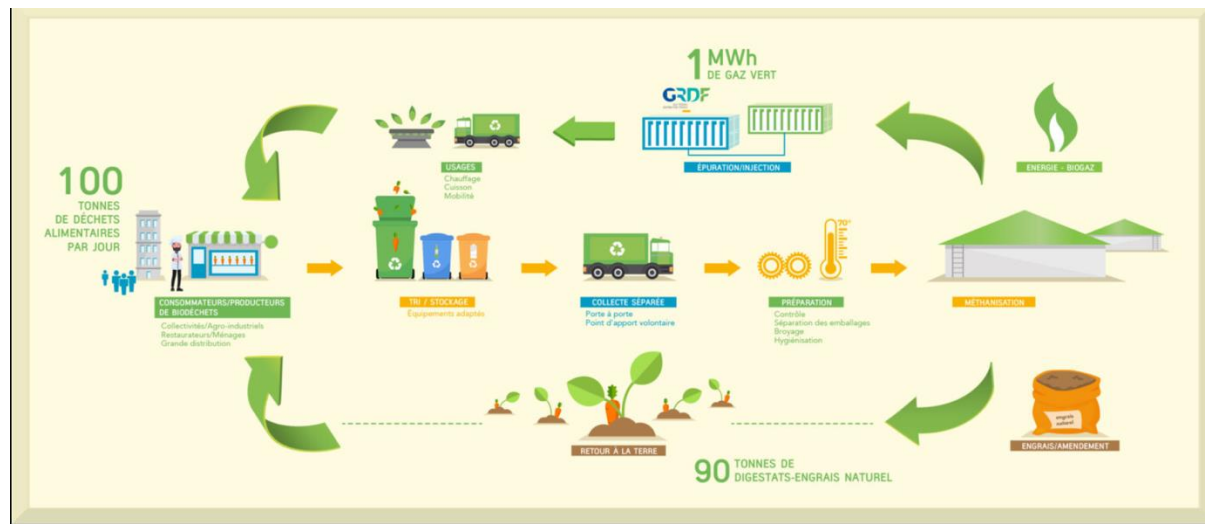
Dans les secteurs urbanisés, les solutions les plus efficaces en matière de taux de captage sont la collecte en porte à porte et les points d'apport volontaires bien organisés.

- **La mise en place d'une collecte de biodéchets nécessite de trouver les filières de traitement adaptées à ce flux spécifique. Cette perspective peut être problématique dans certains territoires où les unités de traitement acceptant des biodéchets sont parfois éloignées.**

Parallèlement, de nombreuses unités de méthanisation agricoles ou agricoles territoriales se sont créées : on recense actuellement près de 180 en fonctionnement dont une centaine injecte la production de biométhane dans les réseaux de GRDF ou GRT Gaz. Les membres du CORBI (Collectif Opérationnel Biométhane Injecté) ont la volonté de promouvoir la filière méthanisation dans l'objectif d'atteindre 3 TWh injectés à échéance de 2025 en favorisant notamment « la territorialisation de la méthanisation et des externalités positives afin de répondre au plus juste aux besoins des territoires ».

- **Certains méthaniseurs pourraient être intéressés par le gisement biodéchets des collectivités afin de compléter leur approvisionnement. Des dispositions spécifiques sont alors obligatoires pour traiter ce flux.**

Les enjeux de la gestion territoriale des déchets organiques-Source GRDF



➤ Méthaniser le flux biodéchets à l'échelle locale, une démarche vertueuse à plusieurs titres

➡ Contribuer aux objectifs d'augmentation de gaz Vert :

Selon la Loi Energie Climat (2019), la France s'est fixé un objectif de neutralité carbone en 2050 et une sortie progressive des énergies fossiles afin de s'aligner sur l'Accord de Paris de 2015. L'objectif affiché de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie en 2020 est de 32% d'ENR dans le mix énergétique français, objectif qui a été retranscrit dans les PCAET des territoires. La production de biométhane injecté dans les réseaux de GRDF et GRT Gaz s'inscrit dans cet objectif national.

➡ Réduire des émissions de gaz à effet de serre (GES) :

Lorsque les biodéchets sont mélangés avec d'autres déchets et stockés en décharge, ils se décomposent dans des conditions anaérobies, produisant du méthane (CH₄), un puissant gaz à effet de serre (GES).

De même, avec une teneur en eau importante, les biodéchets diminuent le rendement des incinérateurs. En traitant les biodéchets sur des unités locales, les longs trajets sont évités et les émissions de GES associées au transport de ces déchets sont réduites.

➡ Contribuer à préserver les sols grâce au retour au sol des matières digérées et stabilisées

Substituer les engrais minéraux par des engrais organiques permet également d'augmenter la teneur en carbone des sols, jouant ainsi leur rôle de puits de carbone. Le retour au sol des digestats issus d'installations de méthanisation permet également une économie de fonctionnement des exploitations agricoles.

➡ Constituer une ressource méthanogène intéressante

Les biodéchets constituent une ressource intéressante pour des installations de méthanisation dans un contexte de demande croissante de matières organiques pour alimenter les unités en place.

➡ Contribuer au développement économique local

Le traitement des biodéchets en méthanisation territoriale est source d'emplois non délocalisables : pour les opérations de collecte, sensibilisation, d'exploitation de l'unité de méthanisation et du prétraitement

➡ Favoriser l'acceptabilité des installations de méthanisation auprès des habitants du territoire

Incorporer des biodéchets issus des ménages, des collectivités et des producteurs assimilés dans une installation de méthanisation agricole peut contribuer à mieux faire accepter ces équipements qui peuvent être critiqués au regard de leurs impacts potentiels en termes de fonctionnement ou d'intégration paysagère.

Traiter des biodéchets dans ces installations peut aussi être un atout pour entraîner les habitants dans une dynamique vertueuse de gestion de leurs biodéchets en participant concrètement à la production localement d'une énergie renouvelable.

La collecte des biodéchets

➤ Biodéchets : définition

Les biodéchets regroupent les déchets non dangereux biodégradables de jardin ou de parc et des déchets alimentaires ou de cuisine provenant des ménages, des restaurants, des cantines, traiteurs ou des magasins de vente au détail.

Selon les résultats du Modecom 2017 : les biodéchets représentent 83 kg/hab. soit 32% du flux Ordures Ménagères Résiduelles -OMR, soit un flux qui part aujourd'hui majoritairement en enfouissement ou en valorisation énergétique ; sur ce gisement, les pertes et le gaspillage alimentaire représentent 29 kg/an/hab.

- Les déchets alimentaires des ménages sont composés de Déchets de Cuisine et de Table (DCT) qui comprennent toutes les matières animales ou végétales, crues ou cuites, issues des cuisines (préparations des repas) ou du service de repas (restes alimentaires des assiettes et des plats) dont les huiles alimentaires ou de cuisson usagées (HCU), y compris les huiles d'origine végétale. Cette catégorie regroupe aussi des DCT des restaurants.

Les DCT sont ainsi concernés par la réglementation sanitaire européenne d'application obligatoire en raison des sous-produits animaux (SPAn) qu'ils contiennent, classes dans la catégorie 3 (C3) dans des conditions normales d'entreposage. Cette réglementation sanitaire impose des règles spécifiques pour le transport et le traitement des SPAn C3 afin d'éviter tout risque pour la santé animale et la santé publique.

En cas de collecte en mélange de déchets verts avec des DCT, le mélange est considéré comme un SPAn C3 même si le flux est composé en majorité de déchets verts (application de la réglementation la plus contraignante).

- L'ADEME recommande ainsi une gestion séparée de ces 2 flux et d'orienter le flux déchets verts vers les déchèteries

➤ Pourquoi booster le tri à la source des biodéchets et mettre en place des dispositifs détournant un maximum de biodéchets

🔄 Pour atteindre les objectifs réglementaires de la loi AGEC et des décrets d'application et notamment

- Trier à la source des biodéchets est obligatoire pour tous depuis le 1^{er} Janvier 2024 ¹

¹ Actuellement, aucun critère de généralisation du tri à la source des biodéchets n'a été défini pour le cas général. Seules les collectivités ayant un projet de nouvelle unité de tri mécano-biologique (TMB), d'agrandissement ou de modifications notables d'une unité existante, doivent justifier la généralisation du tri à la source des biodéchets selon un des 3 critères définis par les textes réglementaires (décret du 30 juin 2021 et son arrêté d'application du 7 juillet 2021).

- Augmenter la quantité de DMA faisant l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation ou d'un recyclage en orientant vers ces filières 55 % en 2025, 60 % en 2030 et 65 % en 2035 de ces déchets mesures en masse ²
- Respecter le taux maximal de déchets valorisables (dont les biodéchets) pour pouvoir être acceptés en ISDND (maximum 65 % en 2025 et 60% en 2030 de catégories relevant de filières REP et biodéchets dans les OMR)³

➞ Pour des raisons économiques

Détourner le gisement biodéchets des OMR permet des économies sur le coût de traitement d'autant plus que le traitement des biodéchets n'est pas soumis à la TGAP alors que la TGAP sur le traitement des OMR sera en 2025 de 65 €/Tonne pour chaque tonne enfouie et 15 à 25 € pour chaque tonne incinérée.

ZOOM SUR LES SOLUTIONS DE MISE EN ŒUVRE POUR LA COLLECTE DES BIODECHETS

■ Quelle consigne pour le tri à la source ?

L'arrêté du 15 mars 2022 liste les emballages et déchets compostables, méthanisables pouvant faire l'objet d'un tri à la source avec les biodéchets : les sacs de collecte en papier ou carton, les sacs en plastique biosourcé et compostable à domicile (selon la norme NF T 51-800), les filtres à café, sachets de thé, papiers souillés (essuie-tout, serviettes et mouchoirs en papier), les fleurs fanées ou encore poils d'animaux de compagnie.

➞ Les dispositifs de pré-collecte

Exemples de dispositifs de pré-collecte recommandés pour la collecte en porte à porte



➞ Les dispositifs pour l'apport volontaire : abri-bacs

² Ordonnance du 29 juillet 2020 relative à la prévention et à la gestion des déchets

³ Décret n° 2021-1199 du 16 septembre 2021 relatif aux conditions d'élimination des déchets non dangereux

Différents dispositifs de collecte en d'apport volontaire sont envisageables pour la collecte du flux biodéchets : bac roulant classique dans abri-bac, colonne aérienne semi enterrée ou enterrée.



Comme pour tout dispositif d'apport volontaire, la localisation et la densité des PAV doit être pertinente (contiguïté avec les colonnes OMR le cas échéant et/ou avec colonnes emballages).

Recommandations pour les implantations de PAV biodéchets :

Densité d'implantation :⁴

- Pour les communes rurales : maximum de 250 habitants par point d'apport volontaire ; Pour les communes urbaines : les ménages ont accès à un point d'apport volontaire dans un rayon situé à une distance maximale de 150 m ;
- Pour les communes urbaines denses et les communes touristiques : les ménages ont accès à un point d'apport volontaire dans un rayon situé à une distance maximale de 150 m, avec une distance préconisée de 100 m.
- Installer les PAV à plus de 3 m des habitations (limiter les nuisances)
- Eviter les zones propices au creusement des terriers : implanter sur un sol plutôt dur que sur un terrain naturel.
- Nettoyer régulièrement les conteneurs et mensuellement la poignée et la trappe d'accès avec un produit désinfectant

➡ **Le nettoyage et la désinfection des PAV et du contenant sont de la responsabilité de l'EPCI.**

Le bioseau

L'ADEME conseille l'utilisation d'un bioseau peu encombrant (7 litres maximum) ajouré avec couvercle, pour faciliter le stockage temporaire des déchets alimentaires sur le lieu de production (cuisine) ou à proximité (balcon) ; les bioseaux ventilés permettent de réduire les nuisances (odeurs, jus, moucheron).

Exemple de bioseau ventilé

Il est alors nécessaire d'utiliser des sacs compostables : l'usage du sac kraft est le plus adapté, le sac en plastique biosourcé et compostable n'étant plus recommandé par l'ADEME.



Généralement les collectivités mettant en œuvre ce service, fournissent les foyers pendant un an avec ces sacs compostables afin de faciliter le geste de tri ; les sacs de fruits et légumes compostables issues de la distribution, peuvent aussi être réutilisées.

⁴ Avis du 6 décembre 2023 relatif aux solutions techniques applicables pour la mise en place du tri à la source des biodéchets dans le cadre du service public de gestion des déchets

Les dispositifs de collecte

Les contraintes sur la collecte sont induites par la réglementation sanitaire applicable pour les DCT

- **Véhicules de transport étanches et couverts** pour éviter l'écoulement des jus dans l'environnement
- **Lavage et/ou désinfection des véhicules de collecte** en contact avec des SPAn après chaque utilisation (vidage) jusqu'au degré nécessaire à empêcher toute contamination croisée,
- **Collecte hebdomadaire recommandée** afin d'éviter une dégradation des biodéchets (et nuisances associées) et leur déclassement de la catégorie SPAn C3 en C2 qui pourra être refusée sur l'installation de traitement si elle n'est pas autorisée pour cette catégorie.
- **Traçabilité des SPAn** : pour les déchets de cuisine et de table (DCT) des ménages et assimilés collectes par le SPGD, l'émission d'un DAC (document d'accompagnement Commercial) n'est pas nécessaire.

Exemples de camions de collecte

		
<i>Minibenne : peut collecter 4 T de biodéchets</i> <i>Source PB Environnement</i>	<i>Benne classique ou bi-compartmentée étanche</i> <i>Photo Source FAUN</i>	<i>Benne de collecte des bacs issus d'abri-bacs avec lavage intégré</i> <i>Photo Source DNA</i>

Les fréquences de collecte :

Collecte en porte à porte : La mise en place de la collecte séparée des biodéchets nécessite une réorganisation globale des modalités de collecte.

La fréquence de collecte minimale recommandée est de 1 fois par semaine ; sa mise en œuvre permet de diminuer la fréquence de collecte des OMR.

- Rappel sur les obligations réglementaires relatives à la **fréquence minimale de collecte des OMR** : cette fréquence minimale dépend de la taille des communes ⁵

Communes de plus de 2000 hab.	Commune de moins de 2000 hab.
S'il n'y a pas de collecte par apport volontaire, les déchets non recyclables doivent être collectés en porte à porte au moins une fois par semaine dans les	S'il n'y a pas de collecte par apport volontaire, les déchets non recyclables doivent être collectés en porte à porte au moins une fois toutes les 2

⁵ Les fréquences de collecte des OMR sont déterminées dans les articles R 2224-24 et R 2224-25 du CGCT

communes ou groupements de communes comptant plus de 2000 habitants	semaines dans les communes ou dans les groupements de communes de moins de 2000 habitants
La commune ou groupement de communes n'est pas soumis à cette obligation de fréquence si les <u>biodéchets</u> sont collectés séparément en porte à porte ou	

La collecte des PAV

Recommandations : Fréquence hebdomadaire et bi-hebdomadaire durant la saison estivale.

Les ratios de performance

Ces ratios dépendent de plusieurs facteurs et notamment :

- de la fréquence de collecte des OMR
- de la mise en place d'une tarification incitative

Le traitement des biodéchets en unités de méthanisation

Les biodéchets ont un potentiel méthanogène intéressant ; ci-dessous quelques valeurs indicatives

- Biodéchets des ménages : 75 m³ CH₄/Tonne
- Déchets de cuisine collective : 65 m³ CH₄/Tonne
- Déchets verts : 80 à 125 m³ CH₄/Tonne

Les déchets verts (hors fibreux) peuvent être incorporés directement dans les méthaniseurs agricoles. Par contre, le gisement de biodéchets issus des collectivités doit subir des pré-traitements avant de rejoindre le digesteur : le déconditionnement et l'hygiénisation.

➤ *Le déconditionnement* ⁶

Le déconditionneur est un équipement permettant de traiter un flux de biodéchets emballés ou contenant des emballages pour séparer le contenu organique des contenants en l'épurant autant que possible de toutes matières non fermentescibles.

- **Le déconditionnement du flux Déchets de Cuisine et de Table n'est pas obligatoire mais fortement recommandé, d'une part pour limiter les indésirables dans le digestat, d'autre part, pour éliminer des objets qui pourraient endommager certains éléments de process.**

Encadrement réglementaire

Le déconditionnement est soumis à la Rubrique ICPE 2783 : Installation de déconditionnement de biodéchets ayant fait l'objet d'un tri à la source en vue de leur valorisation organique

- Installation soumise à Enregistrement : Pour une capacité supérieure ou égale à 30 T/jour
- Installation soumise à déclaration contrôlée ; Pour une capacité inférieure à 30 T/jour

➡ **Les prescriptions générales de ces rubriques sont reprises par l'arrêté du 2 mars 2023.** <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047260073>

Elles précisent notamment :

- Les règles en termes d'implantation, de sécurité, de traçabilité, de conditions d'entreposage (48h max de stockage avant traitement), de conception du bâtiment (**enceinte fermée**, aire de lavage des contenants, cuves de stockage étanches et fermées ou couvertes...)

⁶ cf. Publication de l'ADEME : « Les solutions de déconditionnement des biodéchets emballés : Outils d'aide à la décision » (2021) : <https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/4981-les-solutions-de-deconditionnement-des-biodechets-emballés-et-leurs-performances.html>

Inertes et impuretés	Plastique > 2 mm	Verre > 2 mm	Métaux > 2 mm	Plastique + verre+ métaux > 2 mm
Teneurs maximales (g/kg de matière sèche)	3	3	3	5

- **Les**

impuretés de la soupe produite

- Les pulpes organiques appelées « soupes » doivent respecter les teneurs maximales en inertes et impuretés suivantes :

teneurs limites en

Spécificité d'une ligne de déconditionnement :

▪ *La ligne de déconditionnement comprend plusieurs équipements :*

- Une aire de réception ;
- Les moyens de chargement, les trémies d'alimentation ;
- Le déconditionneur
- Les équipements de convoyage et de pompage ;
- Des équipements de stockage des différents flux sortants : soupe liquide ou pâteuse (selon les intrants et le volume d'eau intégré au niveau du déconditionnement), refus de tri
- Des équipements de lavage (camions, contenants...)

Cette ligne peut être complétée :

- Par des équipements qui affinent davantage la soupe : extraction de micro-plastiques extraction des lourds (verre cailloux, coquilles)
- Par des équipements qui limitent le poids des refus (extraction des liquides dans les refus)

Selon les intrants et la maille finale du déconditionneur, le taux de refus peut être de 10 à 25% du poids entrant, la gestion de ce flux a un impact financier important (traitement en incinération ou ISDND), d'où l'importance de le minimiser.

➤ *Hygiénisation du flux : une étape obligatoire*

Les biodéchets contenant des Déchets de Cuisine et de Table (DCT), sont considérés comme des sous-produits animaux (SPAn) de catégorie 3. La gestion des sous-produits animaux est encadrée par le règlement européen de 2009 et son texte d'application de 2011, ainsi que par un arrêté ministériel national du 9 avril 2018 précisant un certain nombre de dérogations nationales.

▪ **Les paramètres minimaux à respecter, pour l'unité de pasteurisation/hygiénisation sont les suivants**

- La taille des particules doit être inférieure à 12 mm : cette obligation ne s'applique pas aux SPAn C2 suivants : lisiers, fumiers, lait, colostrum et dérivés, œufs et dérivés.
- Les matières (SPAn) doivent être tenues à plus de 70°C pendant au moins 60 minutes sans interruption ;
- L'installation doit être équipée d'un moyen de contrôle de la température et d'enregistrement de celle-ci en continu ;

- Dans le cas du traitement des DCT en méthanisation, deux configurations sont possibles
 - Si le digestat est composté dans une installation de compostage agréée, alors tout SPAn C3 (dont les DCT) pourra déroger à l'obligation d'hygiénisation/pasteurisation préalable à la phase de digestion. **La phase thermophile durant le compostage du digestat devra alors respecter le couple 70°C pendant 1h00.** L'usage du compost produit sera limité au territoire national.
 - Si le digestat n'est pas composté, les DCT devront obligatoirement passer par une étape d'hygiénisation/pasteurisation en amont qu'ils soient traités seuls ou en mélange avec d'autres SPAn (l'arrêté ministériel autorise des dérogations d'hygiénisation pour d'autres SPAn mais pas pour les DCT).

Avertissement

Pour les unités disposant d'une dérogation à l'hygiénisation pour les effluents agricoles, possibilité d'ajouter une hygiénisation sur site mais que pour les DCT si on veut conserver la dérogation d'hygiénisation sur les effluents d'élevage.

Si des déchets GMS sont acceptés et que le souhait est d'avoir une hygiénisation in situ pour les DCT et les déchets de la GMS c'est l'ensemble du flux (y compris les effluents d'élevage) qui doit être hygiénisé. Il est donc important de vérifier au cas par cas auprès de la Direction Départementales de la Protection des Populations – DDPP

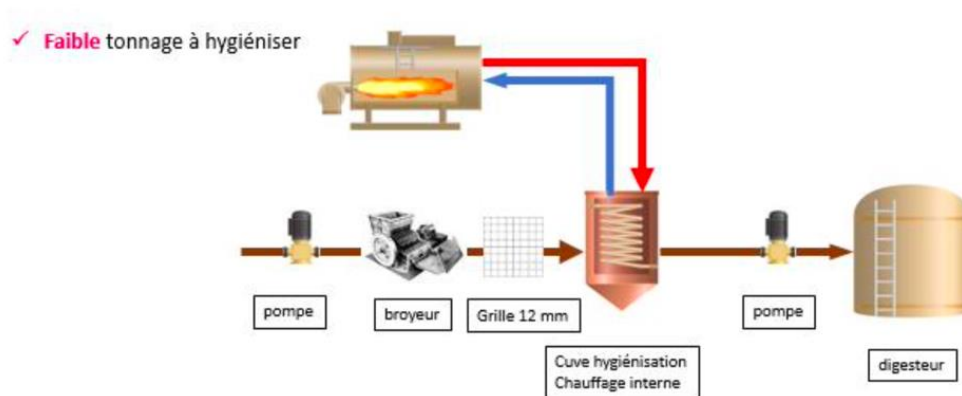
La conception et le dimensionnement d'une unité d'hygiénisation doivent tenir compte de nombreux paramètres qui sont bien explicités **dans le Guide de mise en œuvre de l'hygiénisation en méthanisation Sept 21-AILE-Utilities Performance**⁷



Ce poste est très coûteux en énergie. Une réflexion approfondie doit être menée à l'échelle de l'installation globale pour maximiser les boucles de récupération d'énergie, le surplus d'investissement sera rapidement récupéré par des dépenses d'exploitation moindre.

⁷ <https://projet-methanisation.grdf.fr/cms-assets/2021/09/GUIDE-HYGIENISATION-VF-sept21.pdf>

Schéma type d'une unité d'hygiénisation



Source : Guide de mise en œuvre de l'hygiénisation en méthanisation- AILE-Utilities Performance

Sites dédiés pour le déconditionnement-hygiénisation

- **Plusieurs organisations peuvent être envisagées**
 - Les unités de méthanisation peuvent être équipées du pré-traitement des biodéchets et alimenter directement leur méthaniseur avec de la soupe issue de l'hygiéniseur (directement ou à partir d'une cuve tampon permettant de refroidir et d'ajuster l'alimentation du digesteur).
 - Les unités peuvent se fournir en soupe hygiénisée ou non hygiénisée (si équipé d'un hygiéniseur) provenant d'unités spécifiquement construites.
En cas d'alimentation en soupe hygiénisée, un signalement est à réaliser auprès de la DDPP avec mise à jour du dossier (précisant les conditions de stockage, de maintien des bonnes conditions microbiologiques...)
 - Le développement de sites dédiés au déconditionnement et à l'hygiénisation permet de capter des volumes plus importants de biodéchets pouvant offrir certains avantages : positionnement à proximité d'une source de chaleur fatale, exploitation dédiée au traitement de déchets par des opérateurs spécialisés, mutualisation du gisement pour plusieurs sites de méthanisation.
- **La réussite de ces projets de sites dédiés au déconditionnement et à l'hygiénisation dépend du contexte local, des partenariats à nouer avec les acteurs locaux de la collecte.**
 - La transaction des soupes se fait sur la base d'un cahier des charges dans lequel l'unité de déconditionnement s'engage à minima sur le taux de matières sèches et sur les teneurs en inertes dont plastiques.
- **Les sites dédiés réceptionnant des biodéchets des ménages, des EHPAD, restaurations scolaires mais aussi des invendus de Grande et Moyennes Surfaces, peuvent produire différentes qualités de soupe hygiénisée, soupes de teneur de 15% à 25% de Matière Sèche ayant un pouvoir méthanogène intéressant, fonction des intrants.**

Quelques exemples d'organisations permettant de traiter des biodéchets des ménages dans des méthaniseurs

Collectif d'agriculteurs qui déploient une activité de collecte de biodéchets et une unité de déconditionnement-hygiénisation pour alimenter leur propre méthaniseur

Agricyclage

AGRICYCLAGE – SORBON (08) Collectif de 6 agriculteurs



Activités :

Collecte des restaurants, cantines, GMS
Collecte des PAV biodéchets mis en place par les Communautés de communes (en démarrage).

Véhicules : Camions BOM (avec lavage des bacs simultanément), camions citerne, camions bâchés.

Unité de méthanisation : 35 000 T/an qui a démarré en 2019.
Injection de biogaz - 30 000 T digestat épandu sur 1200 ha

Unité de déconditionnement et d'hygiénisation depuis Décembre 2022:
10 000 T de soupe hygiénisée produite alimentant le digesteur

Unité de compostage de déchets verts : 10 000 T/an

13 salariés : animateurs de tri, collecteurs, agents de déconditionnement, agents d'exploitation...

Données Septembre 2024



Déchargement des caisses palettes



Chaîne d'alimentation du déconditionneur



Unité de méthanisation

Syndicat de traitement des biodéchets qui investit dans une unité de déconditionnement-hygiénisation. PRECOVAL (anciennement SDOMODE) à Malleville Sur le Bec

Syndicat ayant compétence sur le traitement des déchets
Prend aussi la compétence Collecte au 1^{er} Janvier 2025

Le SDOMODE exploite en régie différents équipements dont un ISDND, un centre de tri, une ressourcerie.

Lauréat d'un appel à projets lancé en 2022 par l'ADEME et la Région Bretagne: « **Déconditionnement / Hygiénisation des biodéchets** »

Suite à l'étude préalable, les élus ont décidé :

- De mettre en place la collecte des biodéchets : 500 PAV sur le territoire et collecter des gros producteurs
- D'investir et exploiter une unité d'hygiénisation déconditionnement de capacité sur le site de Malleville le Bec (proximité ISDND) où un bâtiment de 1200 m² a été construit.

La soupe hygiénisée sera traitée dans des méthaniseurs agricoles qui ont déjà été pré-sélectionnés selon un cahier des charges établi par le Sdomode.

La mise en place de ce dispositif s'inscrit dans la politique de prévention forte menée sur le territoire

Une tarification incitative (TEOMI) est prévue en 2026.



Mise en place des cuves d'hygiénisation dans le bâtiment en construction

Le SDOMODE proposera 2 solutions

Le Point d'Apport Volontaire des restes alimentaires 1

- La colonne en point d'apport volontaire : solution gratuite qui arrivera à partir de septembre 2024 (pour les restes de viandes, poissons et les restes d'assiettes, qu'il est fortement déconseillé de mettre dans un composteur, la colonne peut-être un complément). Les colonnes seront mises en place progressivement sur les points déjà existants de verres et de papiers/cartonnettes.
- Un seau et des sacs krafts, vous seront remis à compter de cet été, en déchèteries et dans certaines mairies pour apporter vos restes alimentaires jusqu'à la colonne.

Le compostage 2

- Pour ceux qui ont un espace à l'extérieur et l'utilité du compost. Un composteur individuel de 300 litres en bois sera vendu au prix de 40€. Ils arriveront également progressivement dès le mois d'avril 2024. Nous communiquerons auprès de vos mairies les différents points de vente qui seront mis en place et gérés par le SDOMODE.
- Le compostage partagé (moyennant un engagement à sa gestion) se fait à la demande des communes, écrire à l'adresse mail : compost@sdomode.fr qui étudiera la faisabilité de l'implantation.

SDOMODE : Communiqué sur la gestion des biodéchets

Collectif d'agriculteurs qui investissent dans une unité de déconditionnement avec Moulinot-Réau 77

NORMAL SOUPE SAS 5 agriculteurs-méthaniseurs
Associé à Moulinot Compost

Collecte des biodéchets :

Moulinot Compost qui réalise la formation au tri auprès des professionnels et collecte dans un rayon d'environ 50 km
20 chauffeurs

Site de déconditionnement et hygiénisation à Réau (77)

Construit à proximité d'un des 5 méthaniseurs (Sénart Energie)
Démarré au printemps 2023. Capacité de traitement 40 000 T/an
Moyens humains exploitation : 3 ETP

Intrants originels: 100% de Cive d'hiver et d'été et pulpes de betteraves
Incorporation de la soupe dans les méthaniseurs à hauteur de 15 à 20%.

Zoom sur Moulinot

Moulinot développe le même type de projets en association avec des agriculteurs méthaniseurs :

- **En nouvelle Aquitaine** près de Bordeaux .

Ouverture du site de pré-traitement en 2024 -Capacité : 30 000 T/an

- **En Pays de Loire** : Près d'Angers

Ouverture du site de pré-traitement en 2024-Capacité: 15 000 T/an

Moulinot est Entreprise d'Insertion depuis 2019



Sénart Energie – Normal SOUPE (Réau)



Camion de collecte en Région parisienne

Collectif d'agriculteurs qui investissent dans une unité de déconditionnement Gatinais Biogaz (Loiret)



SAS 12 exploitations agricoles

Unité de méthanisation : 25 000 T/an démarrant en 2013

Avec Hygiéniseur

55% gisement agricole
35% des déchets industriels
10% de déchets urbains : cantine scolaire...

Les modifications réglementaires liées à l'arrêté ministériel national du 9 avril 2018 obligeaient l'unité à hygiéniser tout le flux (perte de dérogation sur les effluents agricoles); d'où la décision de ne plus accepter de DCT sur le site et d'investir sur un site dédié.

Création de Gatinais Déconditionnement fin 2022 :

SAS constitué de Gatinais biogaz et Ter'Green (1).

Installation de déconditionnement et d'hygiénisation assurant le pré-traitement de biodéchets captés dans un rayon de 100 km, pouvant alimenter 3 à 6 méthaniseurs du territoire dont (Gatinais biogaz qui se situe à 30 km),
Tonnages prévisionnels annuels : 19 000 Tonnes dont 12 000 T de déchets emballés

Biodéchets emballés	Biodéchets non emballés
- Biodéchets conditionnés - Barquette, conserve, pot... - Biodéchets triés à la source avec sac de collecte	- Biodéchets triés à la source sans sac de collecte - Déchets de l'industrie agroalimentaire non emballés - Soupe à hygiéniser

Moyens humains prévisionnels : 3 ETP

Prestations sous traitées : maintenance, approvisionnement de biodéchets

Montant projet : 6,3 M€ TTC dont bâtiment de 1500 m2.

Financement Ademe (40%)

Unité en construction en 2024

Ter'Green : co-développement et co-investissement des projets de biométhane-groupe KEON

ANNEXE 3: Unité de déconditionnement et hygiénisation de PRECOVAL

PRECOVAL : 170 000 habitants, 6 intercommunalités rurales.

Contexte et motivations

Historiquement, ce syndicat avait la compétence Traitement des déchets (SDOMODE), est devenu PRECOVAL le 1^{er} Janvier 2025 en prenant la compétence Collecte.

Principale motivation pour développer la collecte des biodéchets : **réduire les Omr de 30%**

Ont mis en place en même temps la TEOMI.

Le traitement des OMr est réalisé par enfouissement sur le site de Malville sur le Bec (50% du tonnage) et incinération.

Précoval a répondu en 2022 à un Appel à Projets lancé par l'Ademe et Région Bretagne :

« Déconditionnement/hygiénisation des biodéchets ».

PRIMORDIAL pour PRECOVAL : Gestion intégrale de la collecte des biodéchets et du pré-traitement en régie ; pour garantir la qualité et donc le succès de l'opération, il était important pour le syndicat de contrôler toutes les étapes de la collecte jusque la livraison de la soupe chez le méthaniseur.

Choix d'implantation de l'unité de déconditionnement

Sur le site de Malville sur le BEC (site du centre d'enfouissement)

N'ont pas opté pour un méthaniseur sur site pour privilégier les **méthaniseurs agricoles** locaux et éviter les nuisances.

Modalités de collecte des biodéchets

2 systèmes complémentaires :

- ✓ Colonnes/caisse palette **600 L** (chariot embarqué sur camion).
- ✓ Bacs **240 L** pour impasses/restaurants (petit camion OM dédié).

Parc roulant : **deux camions** pour caisses-palettes + **un petit camion** pour petits bacs.

La collecte a démarré au 1^{er} trimestre 2025.

Ont fourni des bioseaux et des sacs krafts aux habitants ; vont abandonner les sacs krafts et fournir des sacs plastiques biodégradables (amidon de maïs)



Gisement attendu : à terme 5000 T : 3500 T issus des habitants et 1500 T issues des GMS (qu'ils doivent démarcher)

Installation de déconditionnement hygiénisation

Bâtiment de 1200 m² comprenant :

- ✓ 2 aires de dépôtage (déchets emballés / déchets non emballés)
- ✓ une aire de lavage des bacs et caisse palettes : 2 autolaveuses
- ✓ la zone process



Bâtiment de 1200 m2



Zones de stockage amont

Le process comprend :

⇒ **Zone de dépôt au sol** : vidage au sol pour **contrôle visuel** puis rechargement au télescopique dans la trémie.

⇒ **Une trémie d'alimentation du déconditionneur**

⇒ **Le déconditionneur** : Technologie **Green Creative** (start-up française) : perforation + pression en rouleau, **sans broyage** des emballages, pulpe de haute qualité ; les sacs sont bloqués par le déconditionneur.

Produit une pulpe à **25% MS**, limitant colmatage et facilitant transport. Le process nécessite un peu d'eau (Ajout 1 à 2 l/min d'eau dans le process (eau pluviale))

⇒ **Un broyage post-déconditionnement pour garantir des fragments <12 mm avant hygiénisation.**

⇒ Une cuve tampon et une **Cuve d'hygiénisation : 1heure à 70 degrés** : Hygiénisation par **chaudière à bois** (bois de fin de vie, plaquettes locales)

⇒ Une **Cuve de stockage calorifugée** : permettant de maintenir la soupe hygiénisée à 65 degrés en attente de livraison vers l'unité de méthanisation (exigence DDPP)



Trémie d'alimentation



Déconditionneur



Hygiéniseur et cuve calorifugée



Chargement soupe hygiénisée

Transport et valorisation des soupes hygiénisées

- Cuve de transport **louée** localement, **isolée/calorifugée**, pertes de 3 degrés environ pendant le transport.
- Chez l'agriculteur : **cuve de stockage spécifique** pour laisser baisser la température avant le digesteur ; chaleur valorisée.
- Territoire bien doté en **méthaniseurs agricoles** ; Précoval a pré-sélectionné 5 méthaniseurs (sélection des partenaires selon plans d'épandage, éloignement des zones habitées...); actuellement un seul a l'agrément sanitaire et est donc l'unique débouché ; se situe à 30 km.
- Vigilance forte : **absence de plastique dans la soupe**

Aspects financiers :

Montant Investissement : **2,5 M€ TTC** (bâtiment + process + chaudière), subventions **Région** et **ADEME**.

Coût de traitement des biodéchets : **55 €/t**.

Coût pulpe livrée chez le méthaniseur : **25–30 €/t** brute ; pouvoir méthanogène **~120–130**

Nm³biogaz/tonne ; négociations ardues sur le prix car il est le seul débouché pour le moment.

Communication avec les habitants pour la mise en oeuvre

Il est important de combiner levier économique (tarification) et récit environnemental, avec visites de site et cahier des charges rigoureux.

- ✓ Importance de **visites d'installations** par les élus.
- ✓ Communication en deux volets:
 - Économique : **taxe incitative**, baisse du taux de présentation.
 - Environnemental : **cycle du carbone**, retour au sol, **énergie locale**.
- ✓ Visites de méthanisation proposées à tous publics.