

# Agence Hauts-de-France 2020 2040

Programme d'accompagnement régional  
en faveur de la prévention des déchets ménagers

## ATELIER Tri à la source des Biodéchets (2/4)

AMIENS

Jeudi 1er décembre 2022



Région  
Hauts-de-France



Région  
Hauts-de-France

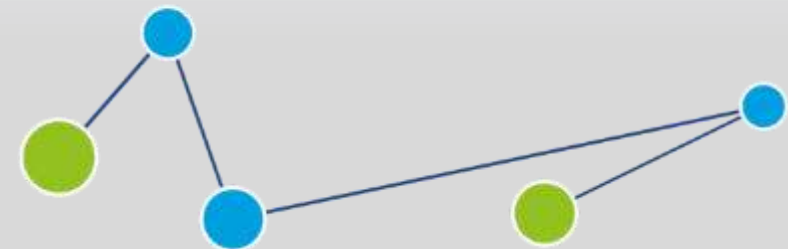
**Hauts-de-France**



**Accueil**

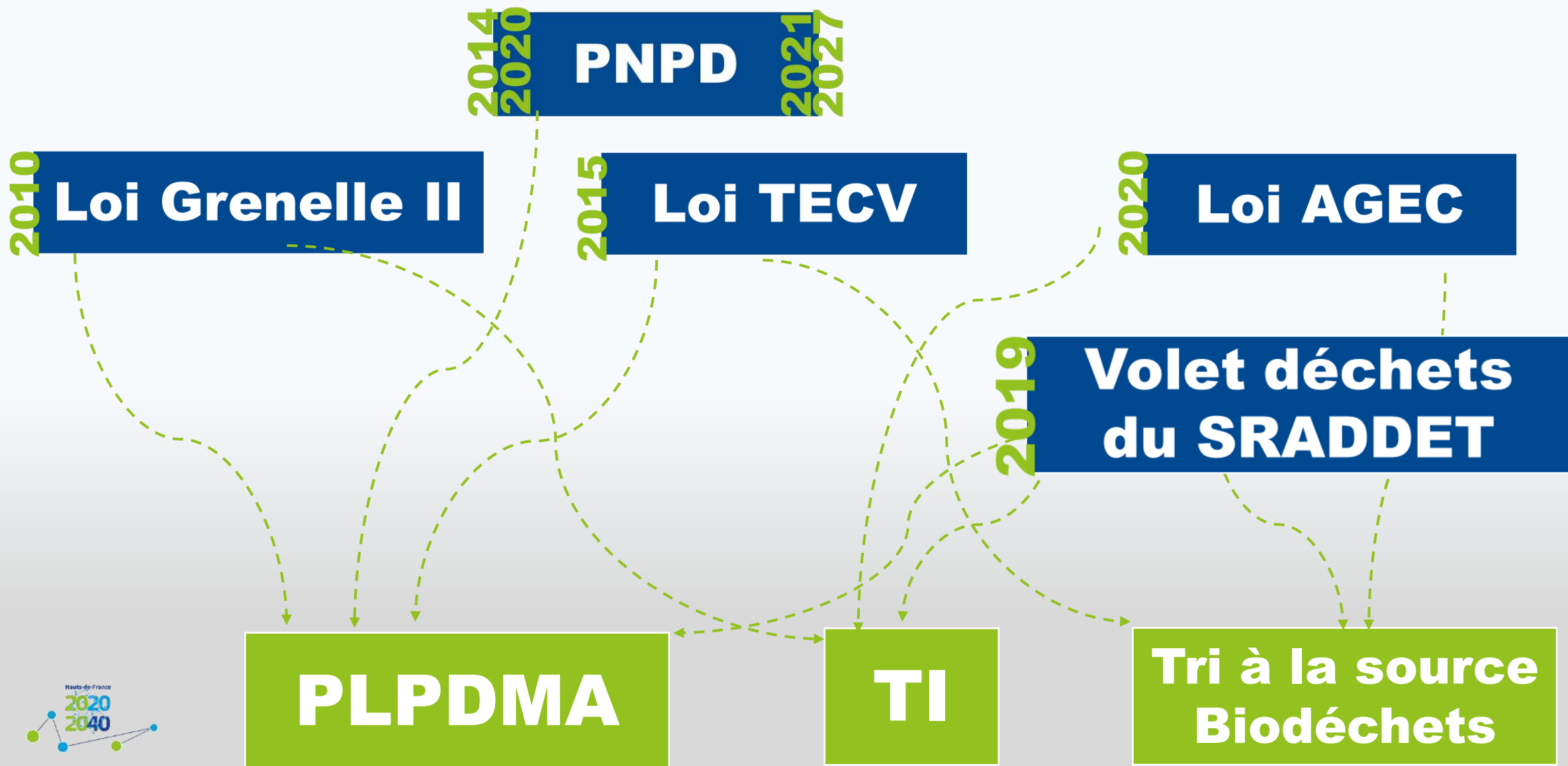
**Jean Michel FOUQUET**

**Chargé de Mission DMA**



# Bienvenue

## Déchets ménagers : Êtes-vous prêts pour 2025 ?



# 12 ateliers thématiques, 3 visites, une conférence de clôture

3 thématiques **PLPDMA** **TI** **Tri à la source Biodéchets**

DATE	06/10/22	15/11/22	01/12/22	15/12/22	12/01/23	19/01/23	02/02/23
LIEU	Amiens	Cambrai	St Omer	Laon	Arras	Beauvais	Aire cantilienne
Matin	A1 Biodéchets		A2 PLPDMA	A3 PLPDMA	A3 TI	A4 PLPDMA	A4 Biodéchets
Après midi	A1 TI	A1 PLPDMA	A2 Biodéchets	A2 TI	A3 Biodéchets	A4 TI	Visite tech Biodéchets

DATE	09/03/23	16/03/23	28/03/23	31/03/2022
LIEU	A confirmer	ROUBAIX	Visioconférence	SYMEVAD, Evin Malmaison
Matin	Visite technique Biodéchets CUD	Roubaix Zéro déchet et Economie circulaire	Enjeux d'une approche transversale de la prévention des DMA	Visite du site (pavillon de la communication, Ressourcerie, jardin pédagogique, présentation du module « commune en route vers le zéro déchet »
Après midi				

# Le programme sur les ateliers – Tri à la source des biodéchets

- **Animation des l'atelier par Sébastien DESPLANQUES (V2R)**

## Quatre demi journée prévues

1. Enjeux réglementaire, Pré- collecte et collecte des biodéchets (1/2)
2. Enjeux réglementaire, Pré- collecte et collecte des biodéchets (2/2)
3. Les indispensables de la réussite et opportunités locales de collecte et traitement des biodéchets
4. Mise en place du tri à la source des biodéchets, à vous de jouer!



Région  
Hauts-de-France

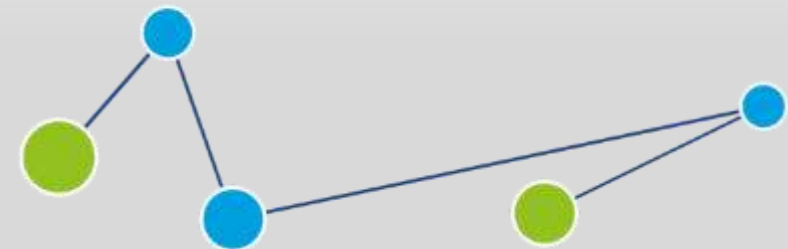
**Hauts-de-France**



**Le programme de l'atelier**

**Sébastien DESPLANQUES**

V2R



# Enjeux réglementaires du tri à la source des biodéchets

## 1. Intervention du Cercle National du Recyclage – 30'

Inès TISSANDIER - Chargée de mission au Cercle National du Recyclage (CNR)

## 2. Réseau Compost Citoyen : Point sur les bonnes pratiques - retours d'expériences – 45 '

Anne Marie BORTIER - Maître Composteur et Animatrice du Réseau Compost Citoyen

## PAUSE – 15'

## 3. Retours d'expérience de collectivités investies depuis plus de 10 ans dans le Tri à la Source des Biodéchets – 60'

Nicolas POUTEAU - Métropole Européenne de Lille – Chargé de Mission Schéma Directeur DMA

Jonathan ROETTGER - SIRTOM du LAONNOIS - Chargé d'Etudes

## 4. Communauté d'Agglomération du Pays de Saint Omer – Retours d'expériences de plus de 10 ans sur le Tri à Source des Biodéchets des gros producteurs – 30'

Anne LEMAIRE – CA du Pays de Saint Omer - Responsable du Service Ecocitoyenneté et Economie Circulaire

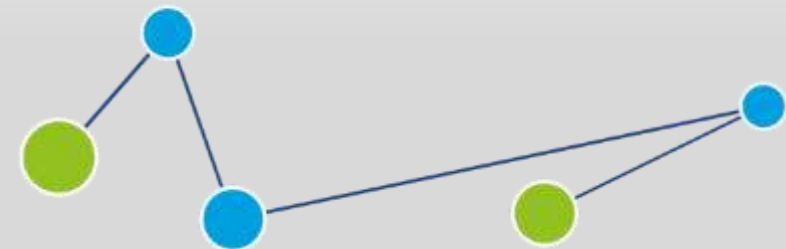
**Hauts-de-France**



**30 ‘**

**Inès TISSANDIER**

Chargée de mission au Cercle National du Recyclage (CNR)







# Présentation du Cercle *National* du Recyclage



Le Cercle National du Recyclage rassemble collectivités (ou leurs groupements), quelques organisations professionnelles, associations de consommateurs, de protection de l'environnement et d'insertion professionnelle.



Le Cercle National du Recyclage :

- représente et défend l'intérêt des collectivités locales ;
- effectue un travail de veille ;
- propose un service adhérent (dossiers techniques, groupe de travail, forum...) ;
- produit une assistance technique et une aide particulière aux adhérents ;
- propose des formations pour les techniciens et les élus.



# Point sur la *règlementation* Biodéchets

## Zoom sur les définitions



L'article R.541-21-1 du Code de l'environnement définit les **biodéchets** comme « *les déchets non dangereux biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine provenant des ménages, des bureaux, des restaurants, du commerce de gros, des cantines, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires ;* »



L'article L. 541-1-1 du code de l'environnement définit le **tri à la source** comme un « *tri ayant lieu avant toute opération de collecte, ou avant toute opération de valorisation lorsque cette opération de valorisation est effectuée sur le site de production des déchets ;* »



Le ministère de la transition écologique précise par ailleurs que le tri à la source des biodéchets est une opération de tri « *au plus près du lieu de génération chez les ménages comme chez les entreprises, est nécessaire pour détourner ce flux de déchets de l'élimination, et permettre un retour au sol de qualité par une valorisation agronomique de ces déchets biodégradables.* »

Deux solutions pouvant être complémentaires sont à distinguer :

- **compostage de proximité** (domestique, partagé, en établissement pour les professionnels ;
- **collecte séparée des biodéchets** via une collecte supplémentaire à mettre en œuvre, en vue d'une valorisation sur une plateforme de compostage ou de méthanisation

# Point sur la *règlementation* Biodéchets

## Zoom sur la réglementation en vigueur



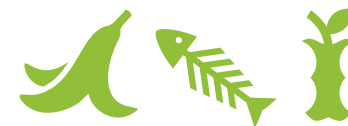
**Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du conseil du 19 novembre 2008** relative aux déchets et abrogeant certaines directives (modifiée par la DIRECTIVE (UE) 2018/851 DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL du 30 mai 2018 – Article 22

Cette directive introduit l'obligation de tri à la source des biodéchets **au plus tard le 31 décembre 2023**. Cette directive est transposée dans l'article suivant :



### **Article L.541-21-1 du Code de l'environnement**

Cet article précise notamment qu' « *Au plus tard le 31 décembre 2023, cette obligation s'applique à tous les producteurs ou détenteurs de biodéchets, y compris aux collectivités territoriales dans le cadre du service public de gestion des déchets et aux établissements privés et publics qui génèrent des biodéchets.* ».



# Point sur la *règlementation* Biodéchets

## Zoom sur la réglementation : compostage partagé



*Arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés, dans une usine de production de biogaz, une usine de compostage ou en « compostage de proximité », et à l'utilisation du lisier*

Le « **compostage de proximité** » dit **partagé**

Le « **compostage de proximité** » dit « **autonome en établissement** »

### Art.17

Le compostage de proximité est réalisé sur place et pour un usage local. « **L'usage local** » est défini comme une valorisation dans l'intercommunalité ou la communauté de communes, et les communes limitrophes.

### Art.18

Le site de compostage est **exempté d'agrément**.

Une personne physique ou morale est désignée comme **responsable** de la bonne gestion du site.

### Art.19

La personne responsable de la bonne gestion du site est **formée aux règles de bonnes pratiques** et veille à leur respect.

La quantité hebdomadaire maximale de déchets de cuisine et de table produite et traitée sur place **ne dépasse pas une tonne**.



# Point sur la *règlementation* Biodéchets

## Zoom sur la réglementation : compostage partagé



*Arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés, dans une usine de production de biogaz, une usine de compostage ou en « compostage de proximité », et à l'utilisation du lisier*

### Art.20

« Les matières compostées issues des installations de « compostage de proximité » constituent des sous-produits animaux de catégorie 3 au sens du règlement (CE) n° 1069/2009 susvisé. **Leur utilisation sur des pâturages ou des terres destinées à la production de plantes fourragères destinées à l'alimentation animale est interdite.** »

- ✓ Utilisation directe sur les sols ou hors-sol, y compris pour des activités de jardinage
- ✓ Cession à un tiers à titre onéreux pour un usage local



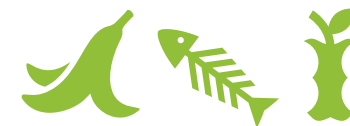
# Point sur la *règlementation* Biodéchets

## Zoom sur la réglementation : Installations de stockage



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

Interdiction d'élimination dans les installations de stockage	Chargement des bennes (en masse)	Date d'application
À l'exclusion des OMR	Plus de 50 % de biodéchets	1 <sup>er</sup> janvier 2022
	Plus de 30 % de biodéchets	1 <sup>er</sup> janvier 2024
Pour les OMR	Plus de 65 % de biodéchets	1 <sup>er</sup> janvier 2025
	Plus de 60 % de biodéchets	1 <sup>er</sup> janvier 2030





# Présentation du document en cours de rédaction *en partenariat* avec l'ASTEE



**Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE)**  
*Crée en 1905 reconnue d'utilité publique qui regroupe des membres issus d'organismes publics et privés, tous acteurs des services publics locaux de l'environnement.*

→ CADRE REGLEMENTAIRE

→ RETOURS D'EXPERIENCE

**ASTEE** : Nantes métropole, Communauté d'agglomération Grand Calais Terres et Mers, le grand calais, Métropole Aix-Marseille Provence, Communauté européenne d'Alsace

**CNR** : Dijon Métropole, SYVADEC, Communauté Urbaine de Dunkerque, Métropole Européenne de Lille

- Présentation de la collectivité et du contexte/son historique
- Organisation générale du système de collecte séparée choisi
- Organisation générale du compostage de proximité déployé (compostage individuel et collectif)
- Adhésion de la population
- Communication engagée
- Coûts généraux
- Bilan





Région  
Hauts-de-France

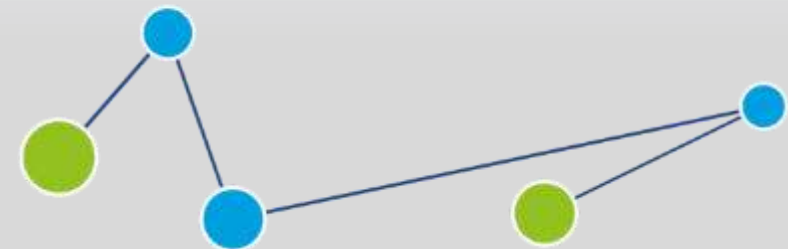
**Hauts-de-France**



**45 ‘**

**Anne Marie BORTIER**

**Maître Composteur et Animatrice du Réseau Compost  
Citoyen**





# Développement du compostage sur le territoire de la Communauté Urbaine de Dunkerque

## Témoignage

# Contexte

Plan local de prévention déchets à la Communauté Urbaine de Dunkerque  
Plan climat territorial

## **Le rôle du CPIE (Centre Permanent d'initiatives pour l'Environnement)**

- Participer à la mise en œuvre du PLP et collaborer avec les services concernés de la Communauté Urbaine de Dunkerque.
- Accompagner la démarche de mise en place de sites de compostage partagé
- Former les référents et les guides composteurs.
- Coordonner le réseau des guides composteurs du territoire.

# Méthodologie

PHASE INDISPENSABLE  
Environ 6 mois

- 1- Consulter et mobiliser les acteurs locaux concernés
- 2- Définir les enjeux , objectifs ,les actions
- 3- **Elaboration du diagnostic**
- 4- **PHASE DE DIAGNOSTIC** (CUD, Commune-Structure- CPIE)
- 5- Mise en place d'un outil d'évaluation de la méthodologie

# Les étapes –clés de la réussite

- 1- **Mise en place d'une réunion technique de présentation**, par le CPIE et la CUD, sur le compostage collectif, ainsi que sur l'accompagnement des personnes et équipes concernées par la démarche.
- 2 - **Réalise un diagnostic** pour aboutir à des préconisations. Ces préconisations doivent aussi permettre de savoir si la structure est « motivée » pour continuer.
- 3 - Le CPIE Flandre Maritime en partenariat avec la structure met en place une **formation adaptée aux personnes** retenues pour le compostage collectif.
- 4 -La Communauté urbaine assure **la livraison du matériel sur site**.
- 5 - Le Maître composteur **assure un suivi du site en collaboration avec le référent , le guide composteur**.
- 6 - Assurer **l'approvisionnement de broyat de branches** ,indispensable pour structurer et aérer.
- 7 – Veiller à **l'animation des sites de compostage collectif** par l'organisation de rencontres: café compost ,Tous au compost.
- 8 - **Communiquer et valoriser** les sites pour diffuser les pratiques.

# Le dispositif de formation PGprox

- **Le dispositif de formation Prévention et Gestion de proximité est né du travail de membres pionniers du Réseau Compost Citoyen entre 2009 et 2014, en partenariat avec l'ADEME.** L'idée était de construire un référentiel de formations adaptées aux besoins du terrain en vue de la généralisation du tri à la source.
- Convaincue par l'intérêt de ces formations, l'ADEME a soutenu la création de ce dispositif et a porté sa coordination jusqu'en juillet 2019, date à laquelle l'Agence a estimé le RCC assez mûr pour prendre à sa charge l'animation et la coordination du dispositif.

# Le Référentiel de formation PGprox

## Le référentiel de formations Pgprox

- Le référentiel de formation hiérarchise et organise les compétences à maîtriser en fin de parcours de formation, en vue de leur mise en œuvre sur le terrain selon les meilleures pratiques disponibles.
- Le référentiel sert de base et de guide aux organismes de formation (OF) désireux de dispenser les parcours suivants dans les règles de l'art :
  - Référent de site
  - Guide Composteur
  - Maître Composteur
  - Chargé de mission déchets.

# Le Réseau Compost Citoyen

## Un réseau national d'acteurs de territoires

Le Réseau Compost Citoyen est porté depuis sa création en 2009 par des acteurs présents sur l'ensemble du territoire français, métropolitain et ultramarin.

Réunis pour le développement de la prévention et gestion de proximité des biodéchets, les adhérents sont majoritairement de simples citoyens (~45%), mais aussi des professionnels du compostage (~30%) et des collectivités territoriales (~25%).

Depuis 2020 - création d'antennes régionales. Presque chaque région dispose désormais d'un réseau de proximité d'acteurs du compostage de proximité.



Le Réseau Compost Citoyen (RCC) est une association nationale qui fait la promotion de la prévention et gestion de proximité des biodéchets, notamment via le compostage citoyen sous toutes ses formes (lombricompostage, compostage individuel, compostage collectif ou de quartier, en milieu rural ou urbain).

Réseau  
Compost  
Citoyen



**400** en 2021  
adhérents

**50**  
organismes  
de formation

Plus de  
**12** ans  
d'expérience

1 réseau  
**NATIONAL**  
+ des réseaux  
**RÉGIONAUX**  
existants ou  
en création

[reseaucompost.org](http://reseaucompost.org)

# Ensemble, compostons !

Le réseau des acteurs de la prévention  
et gestion de proximité des biodéchets



#### Nos MISSIONS

Former l'ensemble des acteurs impliqués  
et proposer des solutions adaptées aux territoires  
pour que chaque citoyen puisse trier et valoriser  
ses biodéchets au plus près de chez lui.

#### Nos ACTIONS

- Faciliter les échanges d'expériences et la mise en relation des acteurs
- Accompagner les projets de compostage de proximité
- Former via le dispositif "F@grax" pour structurer la filière professionnelle et citoyenne
- Créer et diffuser des outils de communication et de vulgarisation
- Transmettre les bonnes techniques de compostage
- Faire évoluer le cadre réglementaire



Biodéchets



Composteur



Chalet de compostage



Faune du sol



Fourche



Compost



Pillage



# Les enjeux

**30%**

de biodéchets  
dans les poubelles  
composés de  
80% d'eau

Pourquoi choisir la  
**prévention-gestion de  
proximité** des biodéchets ?

## Une transition écologique et économique

- Lutter contre le **gaspillage** alimentaire
- **Réduire les biodéchets** dans les poubelles
- Réduire **les coûts**
- Favoriser **l'emploi local** et développer de nouvelles activités
- Diminuer **l'impact du transport**
- Préserver la **ressource en eau**
- Soutenir **l'agriculture sur sol vivant**

« **Boucler les cycles avec un retour au sol de la matière organique** »

## Une transition sociale

- **Gestion participative**
- **Responsabilisation et sensibilisation** des citoyens
- **Mieux-vivre ensemble**

## Une filière professionnelle

Le **compostage de proximité est reconnu par l'arrêté du 9 avril 2018, définissant son périmètre d'action** (1 tonne de biodéchets/semaine par site, désignation d'une personne (physique ou morale) comme exploitant, formation obligatoire, usage local).

La **Commission Nationale de Certification Professionnelle (CNCP) reconnaît les compétences diffusées par le dispositif de formation dit "PG-Prox"** et l'inscrit à son catalogue en décembre 2018.



ÊTRE  
CONFORME  
À LA RÉGLE-  
MENTATION

### Le compte-à-rebours 31/12/2023

Généralisation du tri à la source des biodéchets (loi AGEC n°2020-105 du 10 février 2020).

### Les contraintes "gros producteurs" déjà existantes

Depuis 2016, pour les producteurs de plus de 10 tonnes de biodéchets par an, le tri à la source est obligatoire (Loi Grenelle II du 12/07/2010).

### Une incitation fiscale

À partir de 2021, elle instaure une hausse progressive de la TGAP (Taxe globale des activités polluantes) et une baisse de TVA pour les installations de traitement et de valorisation. (loi de Finance 2019).

### L'interdiction du brûlage des déchets verts

Circulaire du 18 novembre 2011.

Le Réseau Compost Citoyen représente la filière "compostage" à l'échelle nationale, coordonne le dispositif de formation P-Gprox (Prévention/gestion de proximité des biodéchets), anime le réseau de ses membres, et aide à la structuration de réseaux régionaux.

Les échelles nationales et régionales se complètent pour à la fois répondre au besoin de création de dynamiques locales et pour porter la voix des acteurs auprès des instances nationales et du grand public.

- réalisations de fiches thématiques,
- coordination de l'action « Tous au compost » quinzaine sur le compostage de proximité début avril <https://www.semaineducompostage.fr/>
- mise en place de rencontres thématiques,

L'association nationale est gérée par un conseil d'administration collégial et dispose actuellement d'une équipe de 3 salariés, qui interviennent principalement:

- sur la gestion du référentiel P-GProx. \* sur la coordination des réseaux régionaux avec un soutien à leur structuration

# Le RCC Hauts de France



## **L'association Réseau Compost Citoyen Hauts de France**

créée en juillet 2020 elle est gérée par un Conseil d'administration collégial constitué de

- l'association Collembole et Cie , dans l'Oise
- l'association En savoir plus, dans la Somme
- de l'association Les Recyclettes- dans la Somme
- l'association Jardin Nature-Environnement, dans le Pas de Calais
- l'association Compost et nature dans le Nord
- les compagnons du compost dans l'Aisne -
- Anne Marie Bortier, représentante individuelle dans le Nord

Adhérents : L'association RCC Hauts de France (RCC HDF) compte à ce jour ,vingt adhérents, représentants des associations ou entreprises, trois particuliers et deux collectivités : la Communauté de Communes des 2 vallées (Oise) et le Symevad (Pas de Calais).

Pour adhérer : <https://www.rcc-hdf.fr/>

### **Les Actions menées par le RCC HdF en 2022 :**

- Organiser une rencontre régionale annuelle sur le compostage de proximité
- Réaliser un diagnostic du compostage de proximité
- Accompagner des lycées dans une démarche de valorisation de leurs déchets
- Coordonner la quinzaine Tous au compost
- Organiser des journées techniques
- Structurer l'offre de formation PGprox sur les Hauts de France
- Développer l'information pour les adhérents et le grand public

# Les actions régionales

## Les Actions menées par le RCC HdF en 2022 :

- Organiser une rencontre régionale annuelle sur le compostage de proximité
- Réaliser un diagnostic du compostage de proximité
- Accompagner des lycées dans une démarche de valorisation de leurs déchets
- Coordonner la quinzaine Tous au compost
- Organiser des journées techniques
- Structurer l'offre de formation PGprox sur les Hauts de France
- Développer l'information pour les adhérents et le grand public

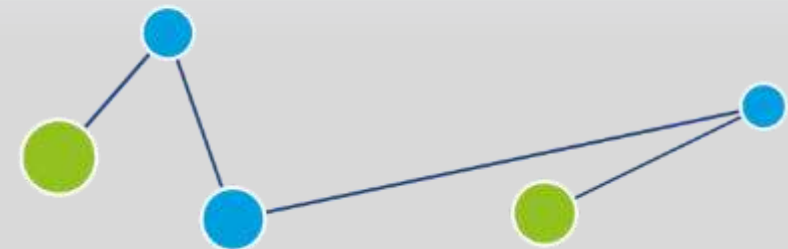
**Hauts-de-France**



**30 ‘**

**Nicolas POUTEAU**

**Chargé de Mission Schéma Directeur DMA  
à la Métropole Européenne de Lille**



# MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE



## Direction des Déchets Ménagers

Région Hauts-de-France ■ 01 décembre 2022



# 0. Les changements en cours et à venir sur le territoire de la MEL

## Les principales évolutions réglementaires

**Échéances  
des nouvelles  
obligations  
réglementaires**

**Lois et textes  
qui ont  
introduit les  
nouvelles  
obligations  
réglementaires**



\*Anti Gaspillage pour une Economie Circulaire

\*\*Schéma Régional d'Amenagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

## Le SDDMA



### APPROBATION DU SDDMA LE 23 AVRIL 2021

Document **stratégique** :

- d'**orientations techniques et politiques** ;
- **volontaire**, qui tient compte des objectifs réglementaires (loi AGEC, ordonnance déchets, directive paquet économie circulaire, etc.) ;
- relatif à la **prévention**, à la **collecte** et au **traitement** des Déchets Ménagers et Assimilés (**DMA**) ;
- planifiant des actions pour la **période 2021-2030**.

**4 axes d'intervention** :

- **Jeter moins** ;
- **Trier plus et mieux** ;
- **Améliorer le service à l'utilisateur** dans un espace public de qualité ;
- **Moderniser le traitement des déchets**.

## L'Extension des Consignes de Tri

**ICI**  
**DÉPOSEZ**  
**TOUS VOS EMBALLAGES ET PAPIERS**

**Aérosols, boîtes de conserve, canettes, barquettes en aluminium, couvercles et bouchons en métal**

**Briques alimentaires, petits cartons, boîtes de pizza**

**Papiers, enveloppes, journaux, catalogues, cahiers et livres**

**Bouteilles et flacons en plastique avec ou sans bouchon**

**+ Tous les autres emballages en plastique**

**Pots de yaourt, barquettes en plastique, tube de dentifrice et de cosmétique, sacs plastiques, surfilmages**

**LES EMBALLAGES DOIVENT ÊTRE VIDÉS ET EN VRAC. IL N'EST PAS NÉCESSAIRE DE LES LAVÉ.**

**INTERDIT**

DAUTRES SOLUTIONS EN DÉCHÈTERIES POUR LE RÉEMPLOI ET LE TRI DE VOS DÉCHETS.

**AVEZ LE BON GESTE, CHANGEZ DE RÉFLEXE**

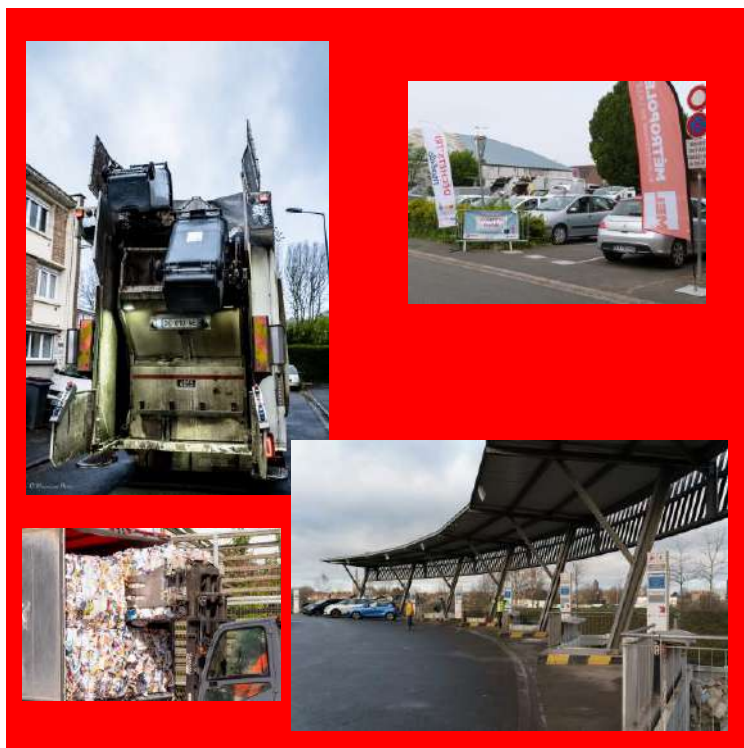
**CITEO**  
Direction des déchets de Lille Métropole  
www.lillemetropole.fr/dechets

Plus d'infos [lillemetropole.fr/dechets](http://lillemetropole.fr/dechets)

Se préparer au passage à l'**Extension des Consignes de Tri (ECT)** à l'ensemble des emballages en plastique :

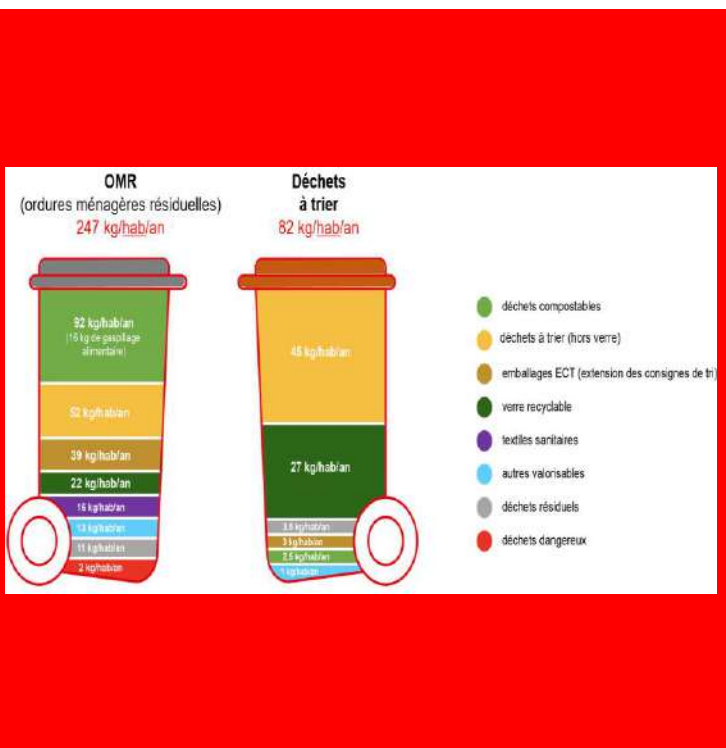
- déploiement de **Points d'Apports Volontaires (PAV)** pour la collecte du **verre** dans les communes volontaires et dans les nouveaux quartiers en complément du **remplacement des PAV les plus anciens** ;
- **harmonisation** de la **couleur** des **couvercles de bacs** et le respect des recommandations nationales ;
- **modernisation** des **centres de tri** afin de faire évoluer les process de tri ;
- déploiement d'une **communication de proximité** et d'actions de sensibilisation des usagers ;
- **préfiguration** sur les communes de l'ex CCHD.

## Les principaux services aux usagers



- Actions de **prévention des déchets**
- Dotation et la maintenance des **contenants de collecte** (bacs et sacs)
- **Collecte** des Ordures Ménagères Résiduelles, des emballages et papiers graphiques en porte à porte et en apport volontaires (PAV aériens et enterrés)
- Gestion et exploitation de **déchèteries**, et collecte des **encombrants sur rendez-vous**
- Collecte des Déchets Diffus Spécifiques (**DDS**) en apport volontaire
- **Bennes** de grandes capacités (administrations et établissements publics)
- **Valorisation** matière, organique et énergétique
- **Animations** (journées thématiques, stands, sensibilisation dans les écoles...)

## Les principaux services aux usagers



## Les chiffres clefs des déchets en 2021

- 3 grands schémas de collecte
- **703 893 tonnes** de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)
- **247 kilos** par habitant et par an d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) dont 92 kilos par habitant et par an de biodéchets (caractérisations)
- **+ 42 kilos** de DMA par habitant entre 2020 et 2021
- **988 Points d'Apport Volontaire (PAV)** implantés dans 45 communes
- **2/3** du contenu bac OMR évitable
- **13** déchèteries fixes et **25** déchèteries mobiles
- **1 921 658** passages dans les déchèteries fixes
- **192 944 tonnes** collectées dans les déchèteries fixes en 2021 (+ **24 %** par rapport à 2020)
- **149 778 tonnes** transportées par voie fluviale entre le CVE et le CVO
- **76 309 tonnes** valorisées dans les centres de tri
- **77 992 tonnes** traitées au CVO
- **352 720 tonnes** incinérées au CVE

# 1. Etat des lieux et diagnostic



## L'offre de service de tri à la source des biodéchets



- **Une politique de compostage de proximité en développement :**
  - distribution aux communes sur la base du volontariat
  - déploiement en pieds d'immeubles et quartiers
  - expérimentation dans les cimetières en cours
  - expérimentation broyage de déchets végétaux à venir
- **Des collectes au porte à porte de biodéchets sur une partie du territoire**
- **Des collectes (en bacs ou par aspiration) des restes alimentaires des administrations publiques**
- **Un équipement dédié : le Centre de Valorisation Organique (CVO)**
  - capacité administrative autorisée : 108 600 tonnes
  - installation acceptant les biodéchets de catégorie SPA3 (Sous Produits Animaux)
  - absence de déconditionneur
  - possibilité d'accepter des biodéchets d'autres producteurs que la MEL dans le cadre de la Concession de Service Public



## Bilan compostage individuel 2019 - 2022



### Chiffres clefs

- 7 176 foyers équipés d'un kit de compostage dans 93 communes (entre mars 2019 et avril 2022)
- 16 505 usagers concernés
- 2,5 % des maisons du territoire équipées (représentant au total 1,3 % des foyers de la MEL)
- 22 réunions publiques
- 20 agents de la DDM diplômés « Guide composteur »

### Mode de distribution

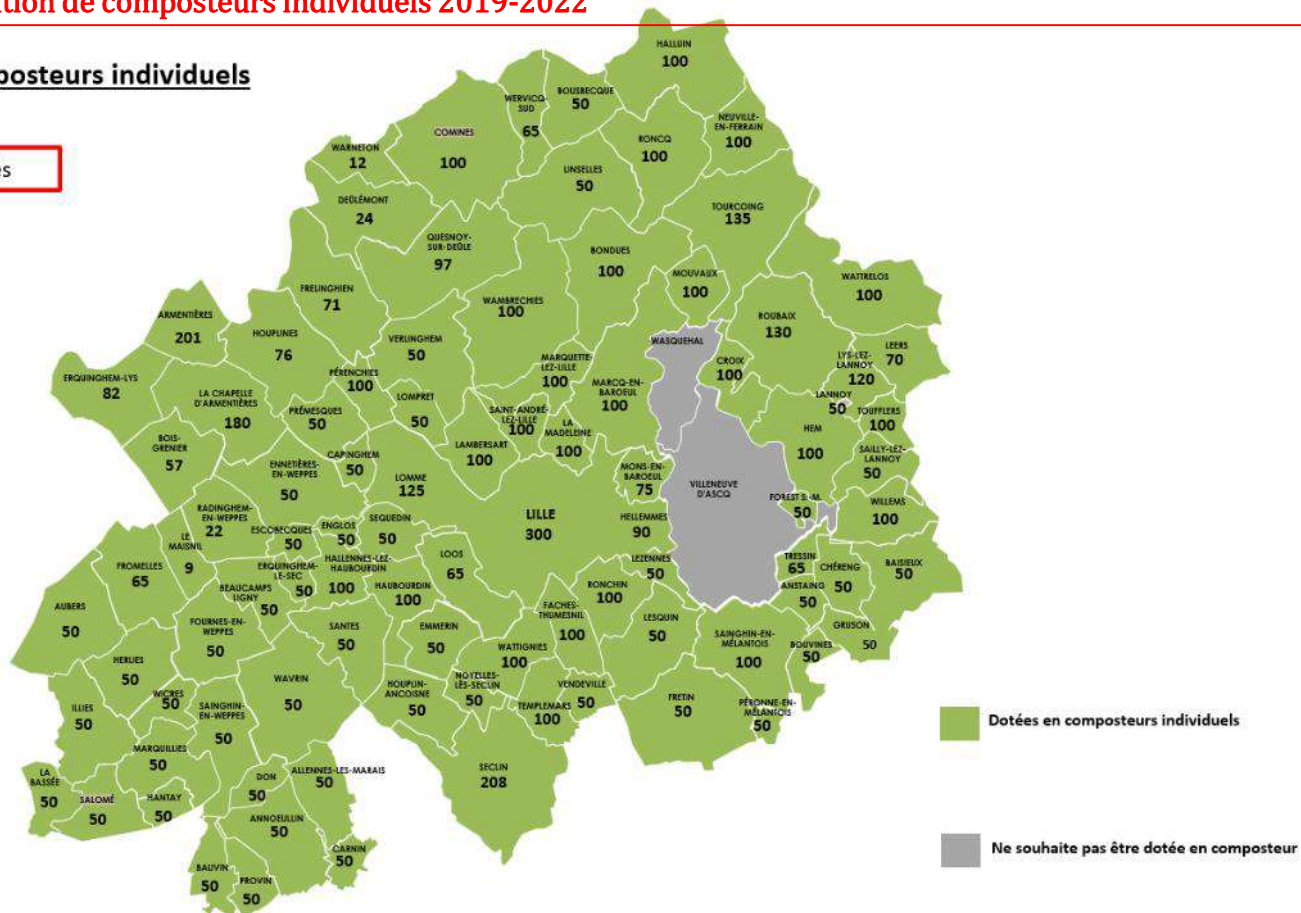
- 2019 : opération « Habitant composteur » - **Distribution des kits** à l'issue des **réunions publiques** destinées aux 450 foyers témoins
- 2020 à 2022 : **nouveau mode opératoire** pour la distribution des composteurs sous un **format « à emporter »** directement dans 93 communes
- 2021- 2022 : distribution des composteurs réalisée par un **acteur de l'ESS** du territoire

## Bilan des distribution de composteurs individuels 2019-2022

### Répartition des composteurs individuels

(Période 2019 – 2022)

Total : 7 176 foyers équipés



## Bilan compostage collectif 2019 - 2022

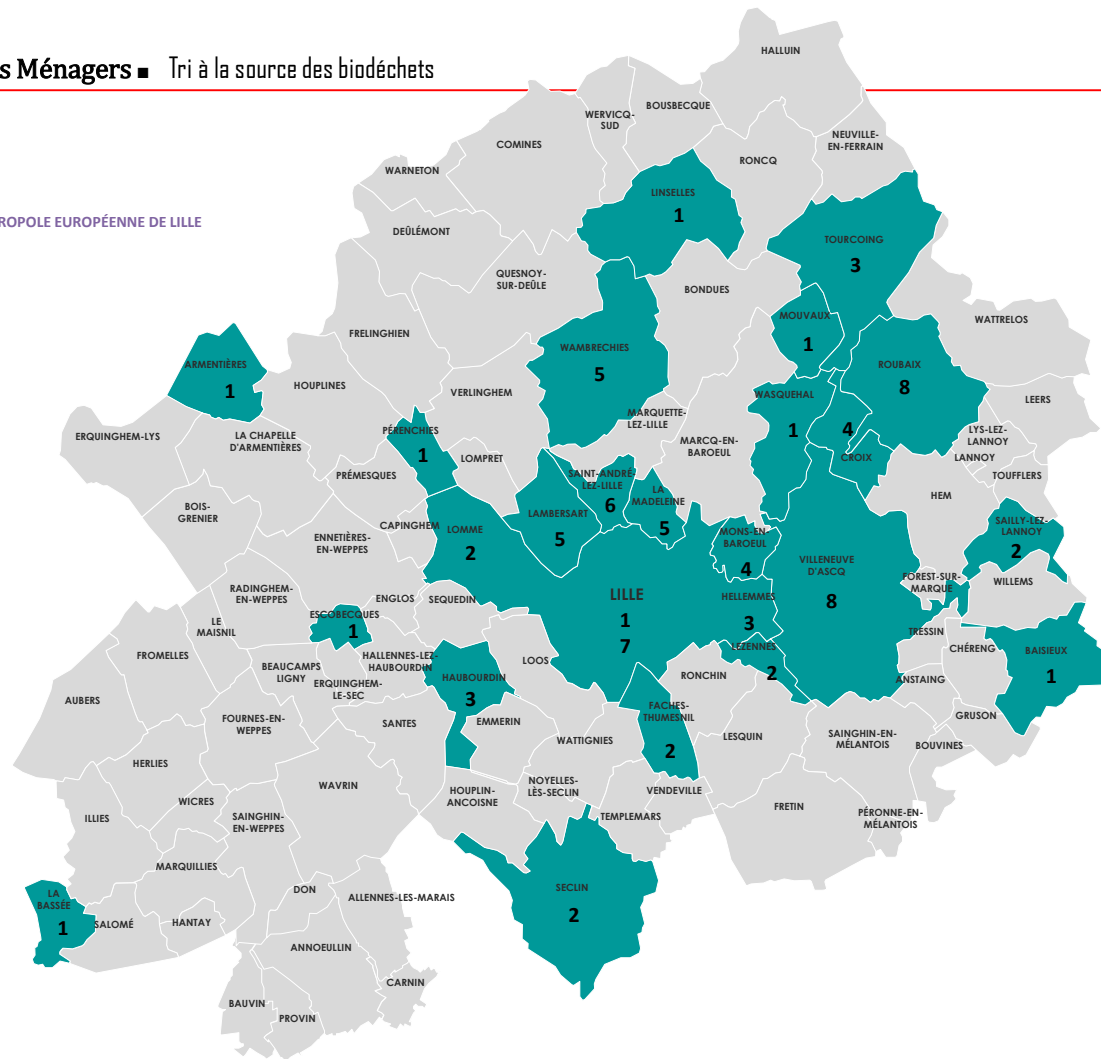


### Chiffres clefs

- **75 inaugurations** de sites de compostage
- **+ 2 400 foyers** utilisateurs
- **32 familles** par site (moyenne)
- **5 520 habitants** concernés
  
- **150 référents** de site
- **7 sessions** de formation
- **189 visites** techniques
- **48,5 kilos / foyer /an** (estimation 2019 et 2021)
- **54 320 kilos** de biodéchets compostés (entre 2020 et 2021)

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

## Répartition des 89 sites de compostage collectif installés par la MEL (Période 2019 – 2022)



**22 sites** en pied d'immeuble

Foncier : Privée ( Bailleur / syndic )  
Copropriété / Logement social



**49 sites** en c. de quartier

Foncier : Public  
Pavillonnaire dense / Parcs et jardins



**6 sites** en établissement

Foncier : Mixte  
École / Centre médicalisé/ Administration



**Expérimentation**

**12 sites** dans les cimetières

Foncier : Public  
Commune / Déchets verts des cimetières

## Expérimentations en cours



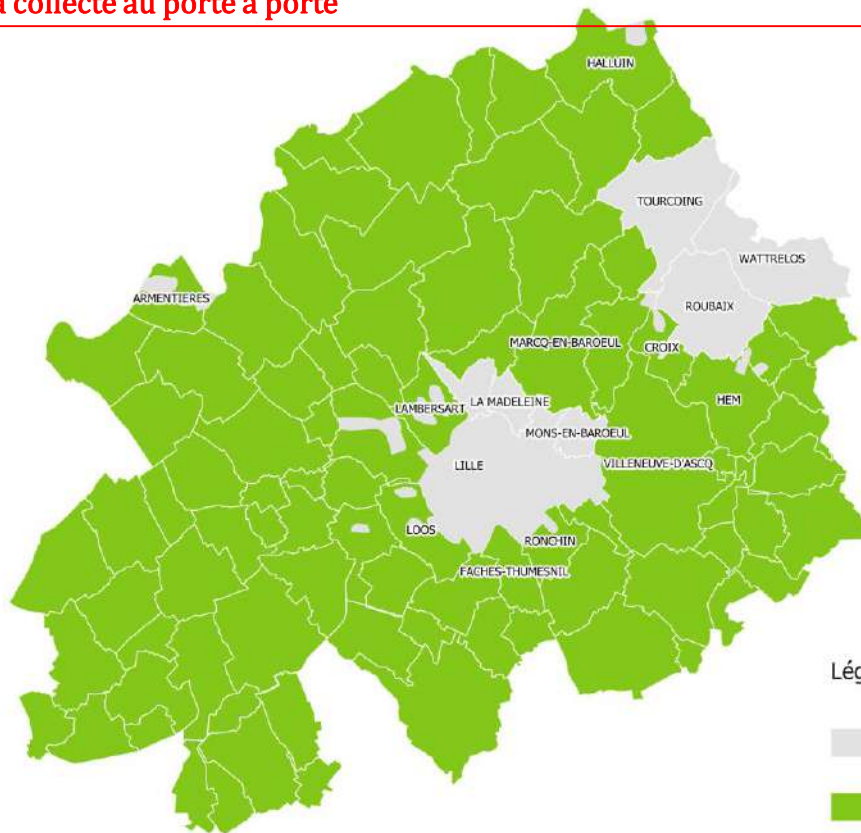
### Compostage collectif dans les cimetières

- 12 cimetières équipés
- 5 communes test

### Broyage des déchets végétaux

- 3 scénarios testés (2 déchèteries fixes, 1 déchèterie mobile, 1 benne grande capacité)

## La collecte au porte à porte





Une partie du territoire sans collecte séparée des biodéchets

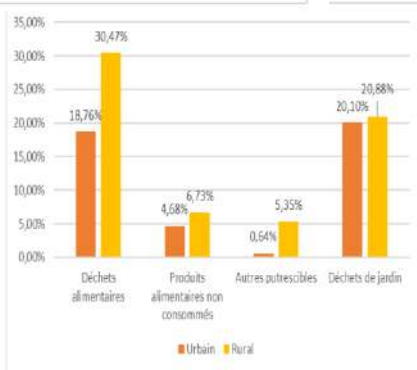
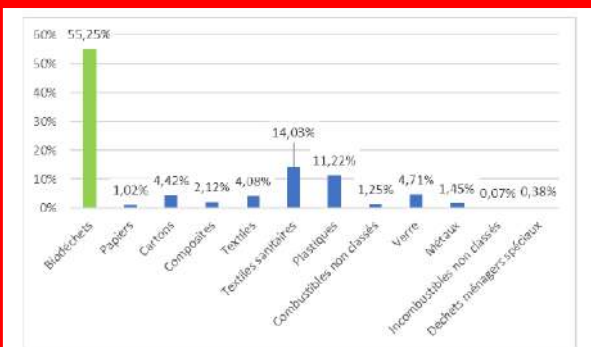
**32 435 tonnes collectées en 2020 en zone dite biflux**

**2 882 tonnes collectées en 2020 en zone dite monoflux**

### Légende

-  Pas de collecte séparée des biodéchets
-  Collecte séparée des biodéchets

## La collecte au porte à porte

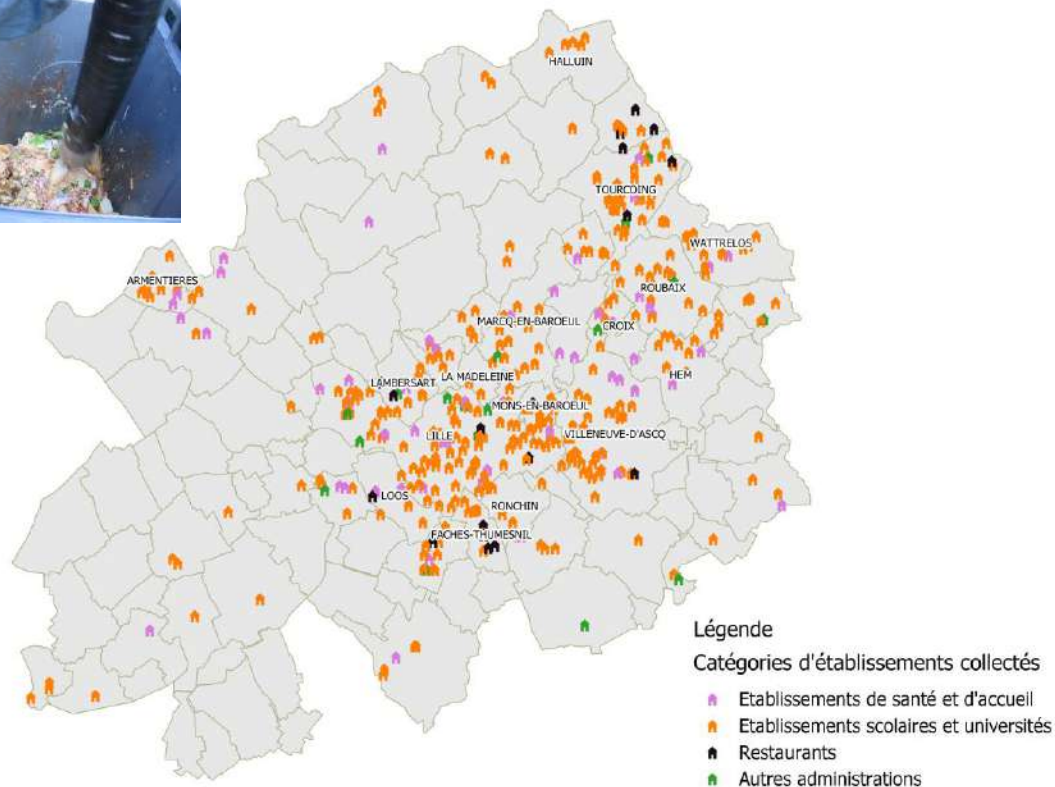


Une **qualité du flux biodéchets** collecté à améliorer en raison de la présence de **nombreux déchets non-organiques** (plus de 30% du flux)

Une **qualité variable** selon la **typologie d'habitat**

En moyenne les **déchets alimentaires** représentent **25 % du flux**, soit 7 000 tonnes collectées.

## La collecte des administrations

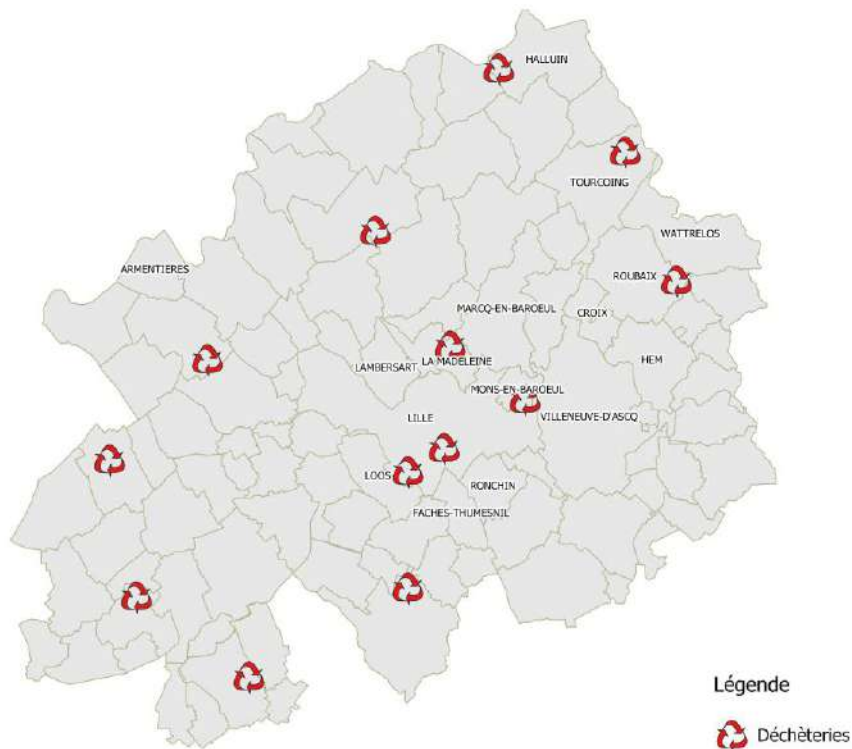


- **184 établissements collectés en bacs** dans la zone bi-flux
- **480 établissements collectés par camion hydrocureur** (collecte par aspiration) : 4 664 tonnes de biodéchets collectées en 2019

Type de producteur	Nombre de producteurs
Etablissements de santé et d'accueil	63
Etablissements scolaires et universités	327
Restaurants	19
Autres administrations	19
<b>Total</b>	<b>480</b>



## La collecte en déchèteries et en bennes grandes capacités



13 déchèteries fixes sur le territoire

Les déchets végétaux collectés en déchèteries représentent :

- ▶ 15 % des tonnages collectés en déchèteries fixes
- ▶ 21 575 tonnes en 2019 (-11% par rapport à 2018)

116 bennes grandes capacités réparties dans 72 communes en 2021 ayant permis la collecte de 16 751 tonnes en 2021

## Le Centre de Valorisation Organique

### Dans les coulisses du centre de valorisation organique

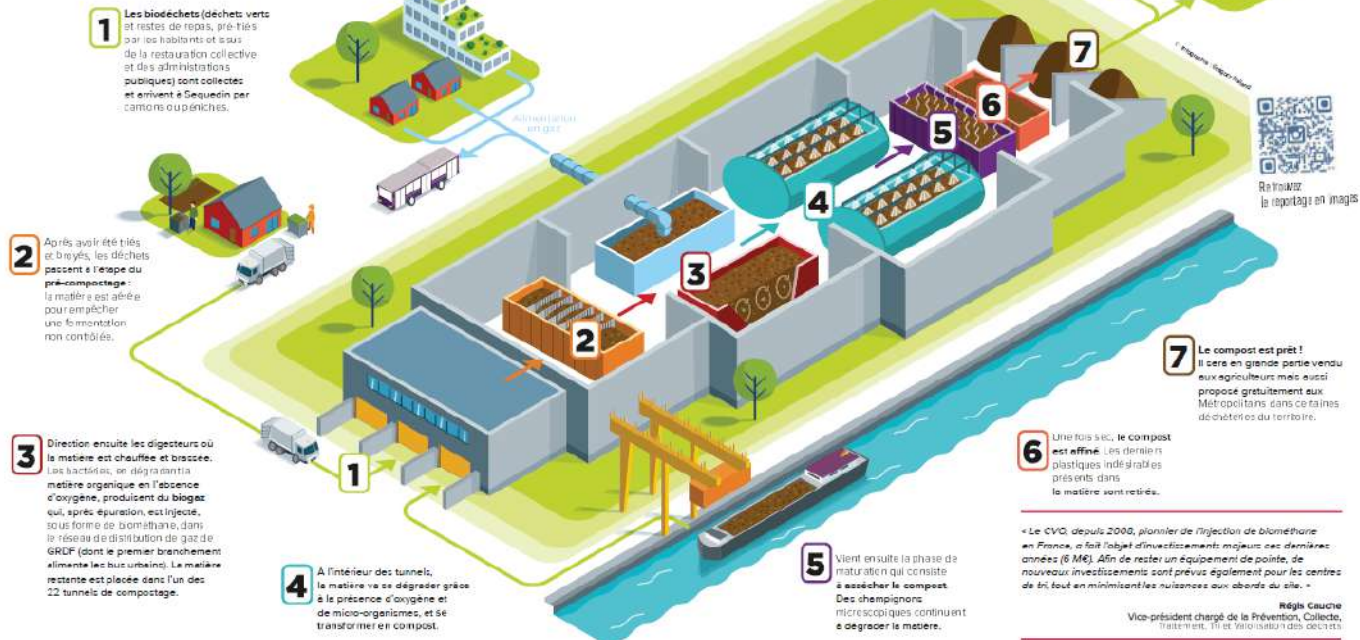
Cet équipement métropolitain situé à Sequeudin traite les biodéchets et les transforme en biogaz et compost. Explications.

Le CVG

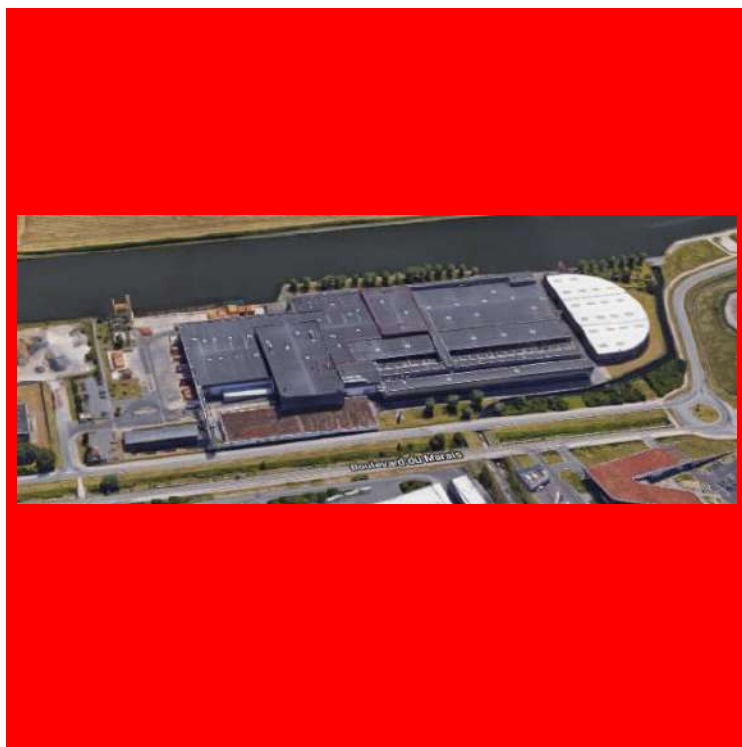
Entre 70 000 et 90 000 tonnes de biodéchets sont déposés au centre de valorisation organique (CVO) chaque année, soit entre 60 et 80 kilos par habitant. En 2021, le centre a produit 24 000 tonnes de compost.

#### Ce qu'il faut retenir

Pour avoir du compost de qualité, il faut avant tout bien trier. Il ne faut pas mettre de biodéchets dans des sacs en plastique, mais dans des sacs en papier, ou encore dans du papier journal ou du carton.



## Le Centre de Valorisation Organique

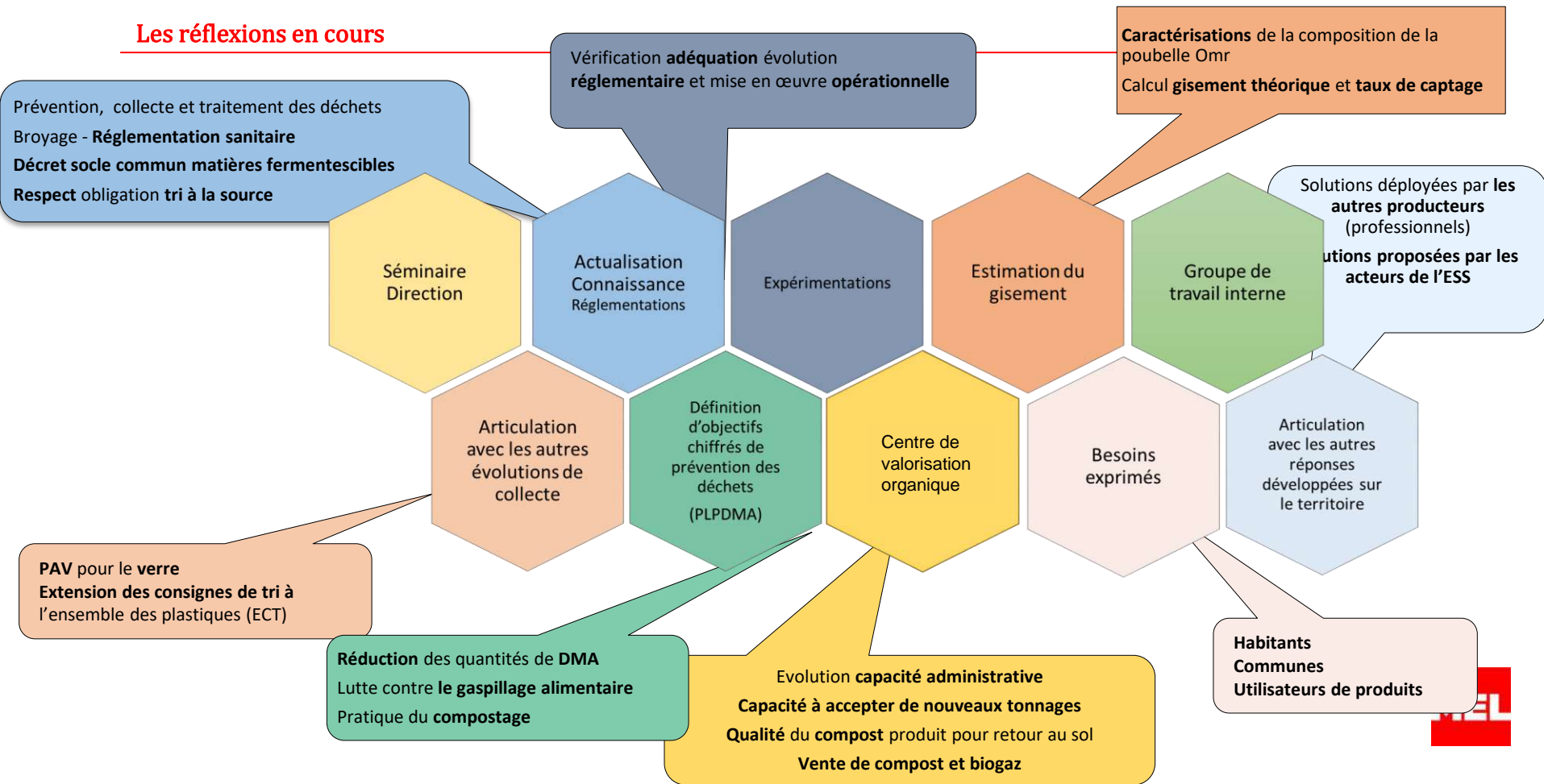


	<b>CVO</b>
Date de mise en service	2007
Surface globale	58 000 m <sup>2</sup>
Tonnage autorisé	108 600 t/an 360 t/jour
Tonnage réceptionné	Environ 74 000 t/an (moyenne 2017,2018,2019)
Tonnage traité*	Environ 45 000t/an (moyenne 2017,2018,2019)
Nombre de digesteurs	3
Production de biogaz*	Environ 1,3M Nm3/en 2018 et 2019

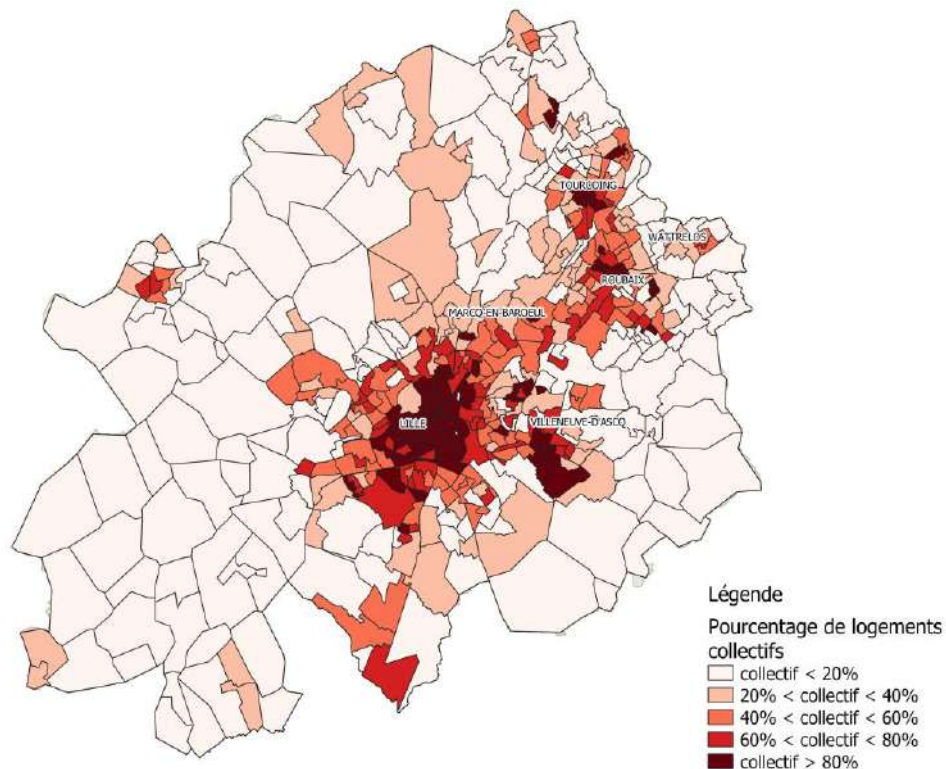
# 3. Scénarios en cours d'étude



## Les réflexions en cours

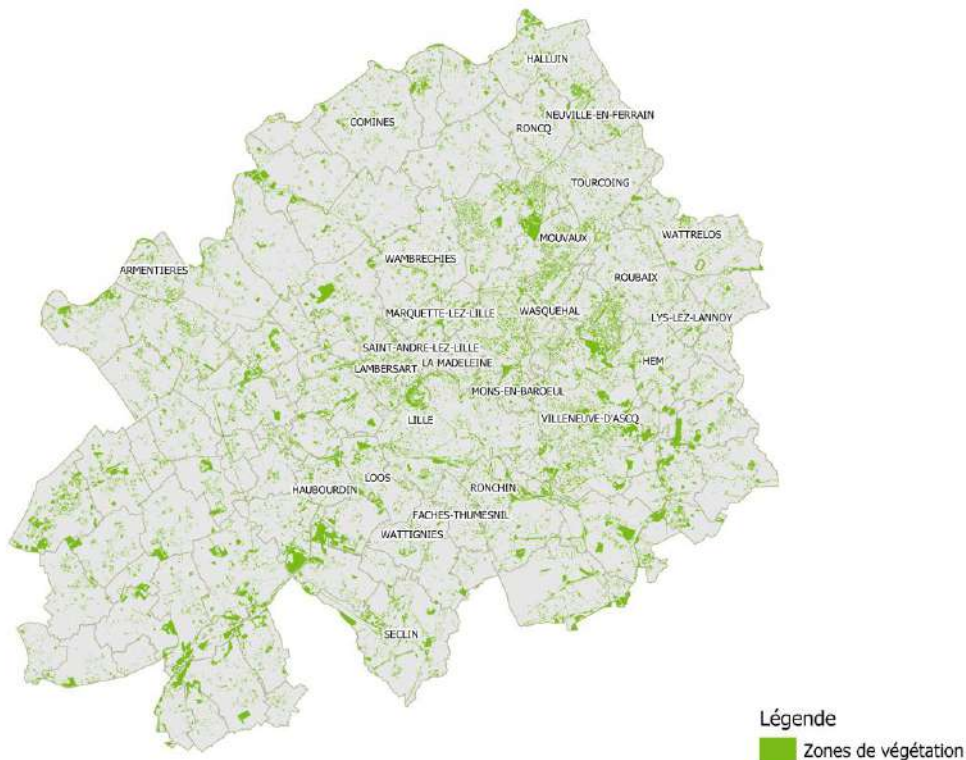


## La typologie d'habitat



- ▶ En moyenne, **53 % de maisons** et **47 % d'appartements**
- ▶ Des chiffres **similaires** à la **moyenne nationale** (56% de maisons)
- ▶ **L'habitat collectif** majoritaire sur la commune de Lille : **78%** d'appartements

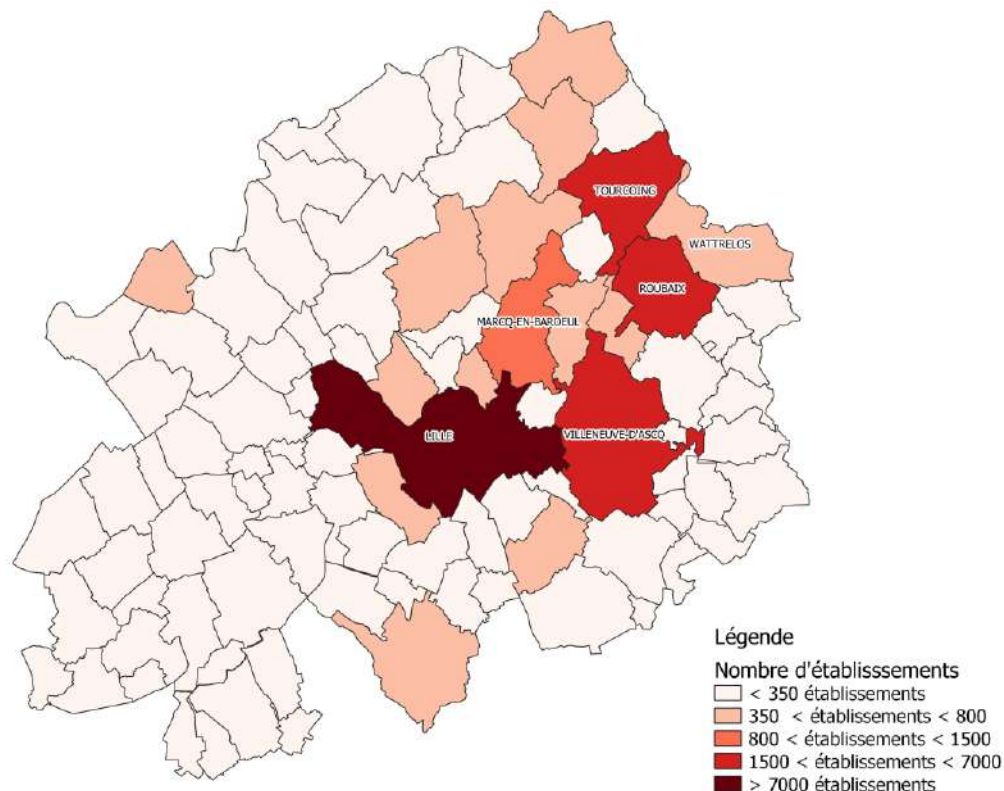
## Les parcs et jardins



Recensement des parcs et jardins publics permettant d'identifier :

- des emplacements pour l'installation de **composteurs partagés** ;
- des **sites de production de matière sèche**.

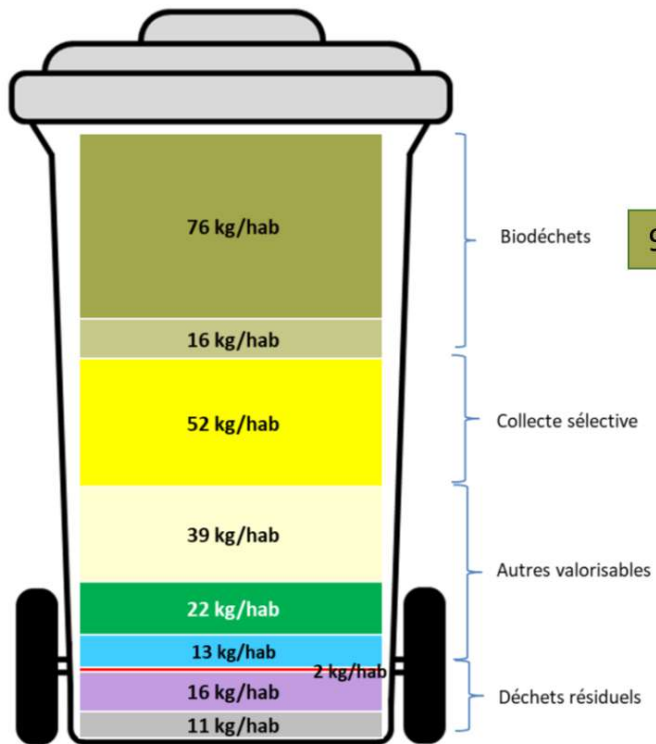
## L'activité économique



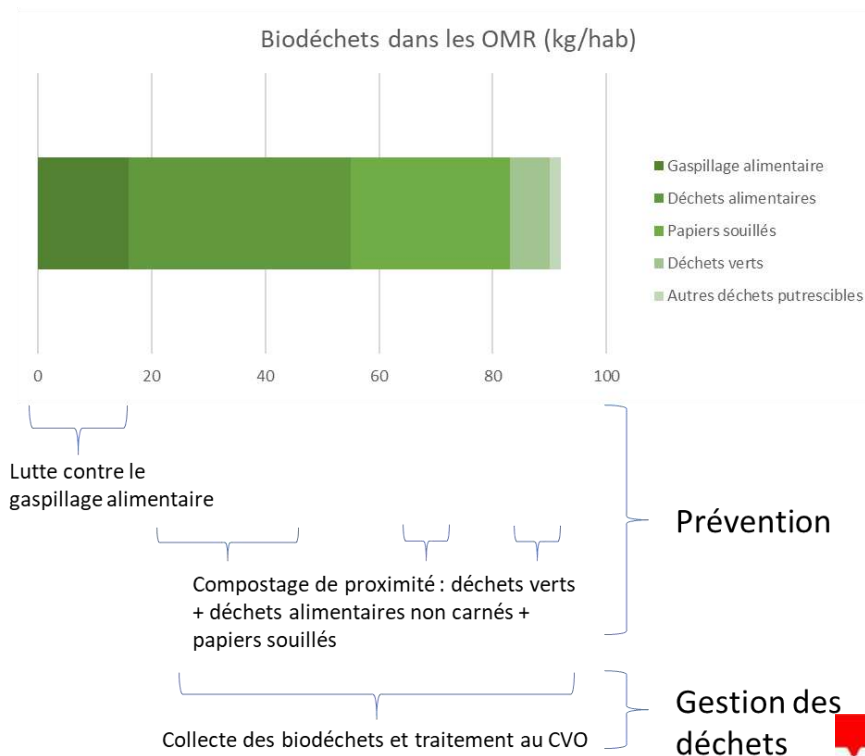
- ▶ **Concentration de l'activité économique sur 5 communes**
- ▶ **3 types d'établissements majoritaires :**
  - ▶ commerces, hébergements et restauration (31%) ;
  - ▶ activités scientifiques et techniques et services administratifs (20%) ;
  - ▶ administration publique, enseignement, santé et action sociale (14 %).  
matière sèche.



## Composition d'une poubelle OMr



92 kg/hab





**MÉTROPOLE**  
**EUROPÉENNE DE LILLE**

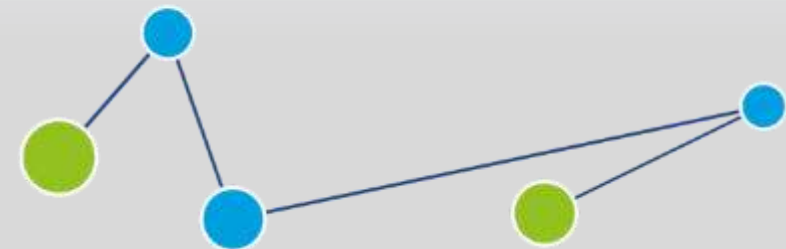
**Hauts-de-France**



**30** ‘

**Jonathan ROETTGER**

**SIRTOM du LAONNOIS - Chargé d'Etudes**





# Tri à la source des biodéchets

---

RETOUR D'EXPÉRIENCE DU SIRTOM DU  
LAONNOIS

# Présentation du SIRTOM du Laonnois

---

# Périmètre d'intervention



Population 2022 : 87 742 habitants

4 intercommunalités – 150 communes – 2 tarifications différentes du service : TEOM – Budget général

3 CC rurale, 1 CA mixte rurale

Compétence collecte exercée par le SIRTOM, compétence traitement déléguée à Valor'Aisne

2010-2015 PLP ; 2016-2019 TZDZG ; PLPDMA en cours de rédaction

# Nos compétences – Régie directe



La collecte des déchets



La collecte du verre



Les déchetteries



La dotation et la maintenance  
des bacs, sacs, composteurs



La communication/  
La prévention

# Schéma de collecte

C0,5 = Collecte une semaine sur deux

C1 = Collecte une fois par semaine

C4 = Collecte quatre fois par semaine

Flux	Mode de gestion	Mode de collecte	Contenants
OMR	Régie	Porte-à-porte C1 C4 Cité médiévale de Laon	Bacs normés à cuve grise et couvercle gris sauf quelques rues et centre historique de Laon en sacs
		Apport volontaire Habitats collectifs denses	Bornes enterrées, semi-enterrées ou aériennes 3 à 5 m <sup>3</sup>
Collecte sélective des emballages recyclables (hors verre)	Régie	Porte-à-porte C0,5 C1 Cité médiévale de Laon	Bacs normés à cuve grise et couvercle jaune sauf quelques rues et centre historique de Laon en sacs jaunes
		Apport volontaire Habitats collectifs denses	Bornes enterrées, semi-enterrées ou aériennes 3 à 5 m <sup>3</sup>
Déchets verts (sur tout le territoire sauf CCCP)	Régie	Porte-à-porte Uniquement entre le 1 <sup>er</sup> avril et le 30 novembre C0,5	Bacs normés à cuve marron et couvercle marron Bacs personnels ex-CC Val de l'Ailette
Verre	Régie	Apport volontaire	Bornes aériennes 3 ou 4m <sup>3</sup>



# Organisation des collectes

---

- 34 Chauffeurs et ripeurs / 1 chauffeur pour le verre
- 12 équipes avec des prises de postes à 5h30 et 13h
- 39 tournées OMR, 40 tournées Monoflux et 16 tournées déchets verts
  
- Parc de véhicules : 16 bennes, 2 mini BOM, 1 semi-remorque (verre)...

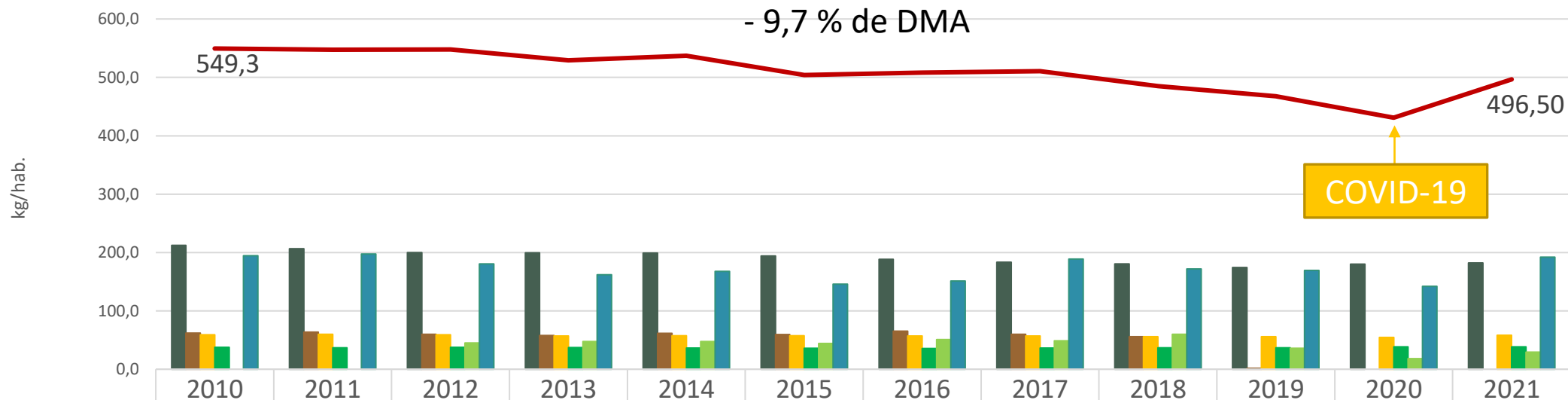
# Les performances du SIRTOM

Flux	Tonnages 2021	Kg/hab 2021	Aisne 2019 (source SINOE)	France 2019 (source SINOE)
OMR	16 072,64	182,03	230,60	247,87
Tri	5 153,13	58,36	55,52	49,96
Verre	3 412,64	38,65	37,85	31,94
Déchetteries	17 136,38	190,97	255,48	225,10
<b>Total OMA</b>	<b>24 638,41</b>	<b>279,04</b>	<b>323,97</b>	<b>329,77</b>
<b>Total DMA</b>	<b>43 839,85</b>	<b>496,50</b>	<b>595,02</b>	<b>580,71</b>

OMA = OMR + Tri + Verre

DMA = tous les déchets collectés par le SIRTOM

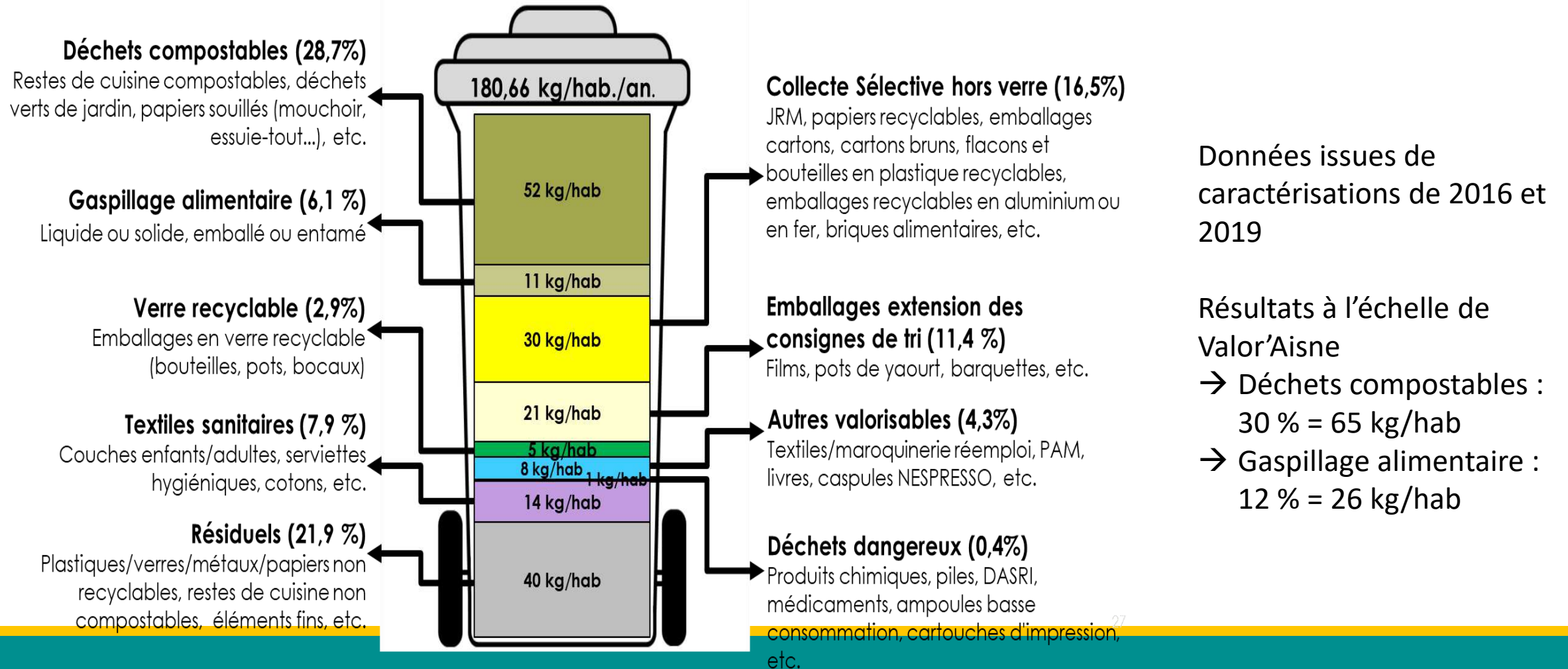
# Performances entre 2010 et 2021 (kg/ha)



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
OMR	212,4	206,4	200,0	199,7	199,0	194,2	188,2	183,3	180,7	174,5	180,1	182,03	- 14,3 %
Biodéchets *	62,2	63,8	60,0	58,1	61,9	59,4	65,5	59,9	56,0	1,9	0,0	0,00	/
Emballages et papiers	59,2	59,9	59,0	57,3	57,5	57,6	57,1	57,2	56,1	56,0	54,8	58,36	- 1,4 %
Verre	37,6	36,7	37,6	37,2	36,6	36,0	35,6	36,4	37,0	37,0	38,4	38,65	+ 2,8%
Déchets verts *	0,0	0,0	45,3	47,6	47,5	44,4	50,8	49,0	59,9	36,2	18,1	29,41	- 35,1 %
Déchetteries	194,4	197,5	180,7	161,9	167,6	145,7	151,2	189,0	171,9	169,3	142,1	192,02	+ 1,2%
Total DMA	549,3	547,4	547,9	529,3	537,0	504,1	508,2	510,5	485,1	467,9	430,9	496,50	

\* Ne concerne pas tout le territoire – kg/hab en fonction de la population collectée

# Caractérisations OMR



# Focus sur les déchets biodégradables en porte-à-porte

---

# Historique

---

- 2000 Démarrage de la collecte des biodéchets (déchets alimentaires)
  - collecte en C1
- 2018 Etude d'optimisation de service avec des pistes sur les biodéchets
- 2019 transformation de la collecte des biodéchets en collecte de déchets verts
  - Collecte en C1 pendant 7 mois, entre avril et octobre
- 2020 modification de la collecte de déchets verts
  - collecte C 0,5 pendant 8 mois entre avril et novembre

# Etude d'optimisation

---

## Constats concernant les biodéchets :

- Quantités faibles au regard de l'étendue du territoire
- Bacs 140L – trop grands => favorisent les déchets verts
- Pas d'exutoire à proximité pour traiter des quantités importantes

## Optimisation proposée :

- Conteneurisation des ordures ménagères résiduelles pour les foyers non dotés
- Mise en place de l'extension des consignes de tri
- Collecte en apport volontaire pour les ordures ménagères résiduelles et le tri en habitat collectif dense de la ville de Laon
- **Transformation de la collecte des biodéchets en collecte de déchets verts sur 7 mois**
- Transformation de la collecte de nuit en collecte de jour

# Les modifications

---

Jusqu'en 2018 – collecte des déchets alimentaires

- 14 tournées de bio en monoflux collectées en C1
- 2 tournées de bio en biflux avec les OMR collectées en C1
- Pour une période de **52 semaines en C1**
- Chaque équipe est composée d'un chauffeur et de deux ripeurs  
→ Seulement 5% de DA dans les bacs



Depuis 2019 – collecte des déchets

- 14 tournées de déchets verts en monoflux collectées en C0,5
  - 2 tournées de déchets verts en biflux avec les OMR collectées en C0,5
  - Pour une période de **35 semaines en C0,5**
  - Chaque équipe est composée d'un chauffeur et de deux ripeurs
- Taux d'utilisation du service : entre 27% et 32,5% selon les communautés de communes



# Politique compostage du SIRTOM

Depuis 2008, dotation gratuite d'un composteur ou d'un lombricomposteur par foyer volontaire

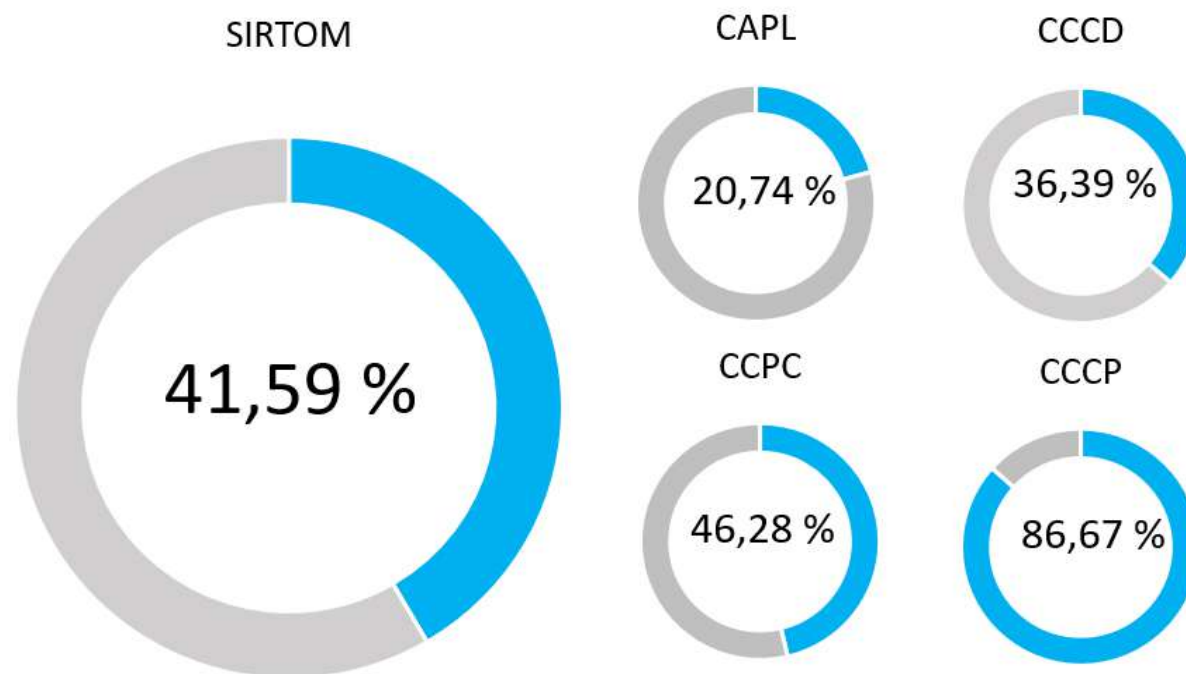
A date du 31 décembre 2021: 15 323 composteurs et 81 lombricomposteurs en place

20 sites de compostage partagé en pied d'immeubles ou en cœur de villages



Taux d'équipement en composteurs et lombricomposteurs fournis par le

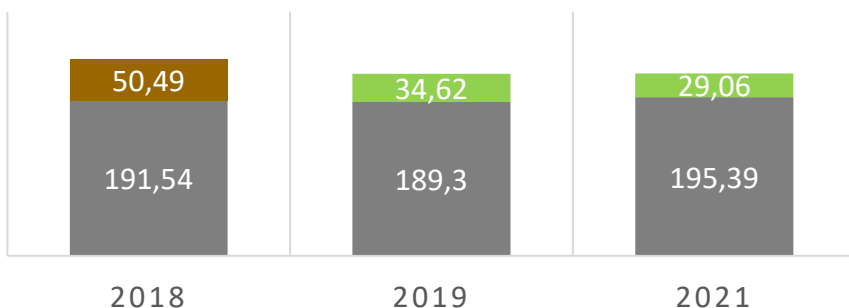
SIRTOM du Laonnais



# Impact sur les performances de collecte (kg/hab)

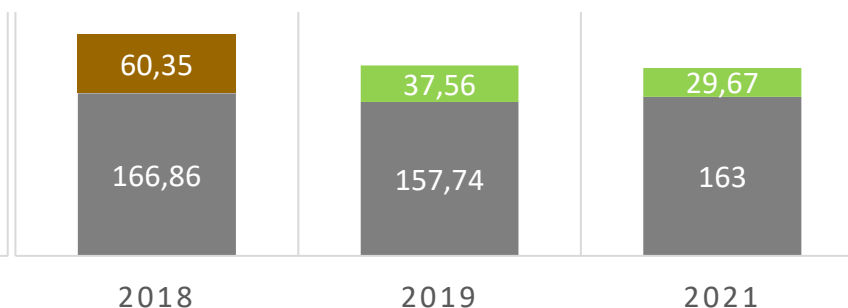
## CA DU PAYS DE LAON

■ OMR ■ BIO ■ DV PàP



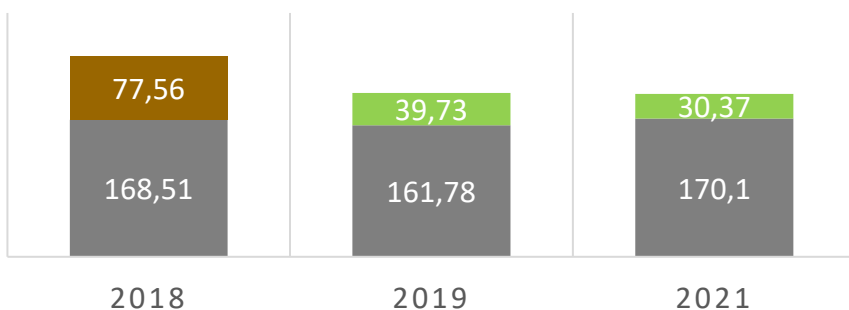
## CC CHEMIN DES DAMES

■ OMR ■ BIO ■ DV PàP



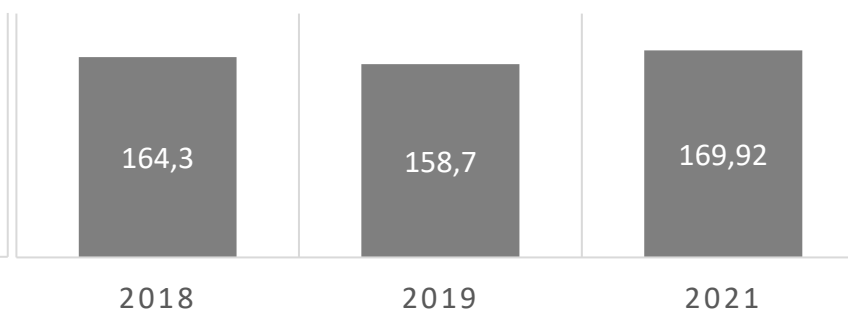
## CC PICARDIE DES CHATEAUX

■ OMR ■ BIO ■ DV PàP



## CC CHAMPAGNE PICARDE

■ OMR ■ BIO ■ DV PàP



- Dynamique similaire sur les OMR avec ou sans collecte de biodéchets/déchets verts
- Pas de report de bio sur les OMR
- Réduction des DV suite au changement de fréquence

# Impact sur les coûts

€ / HABITANT

■ BIO ■ DV PàP



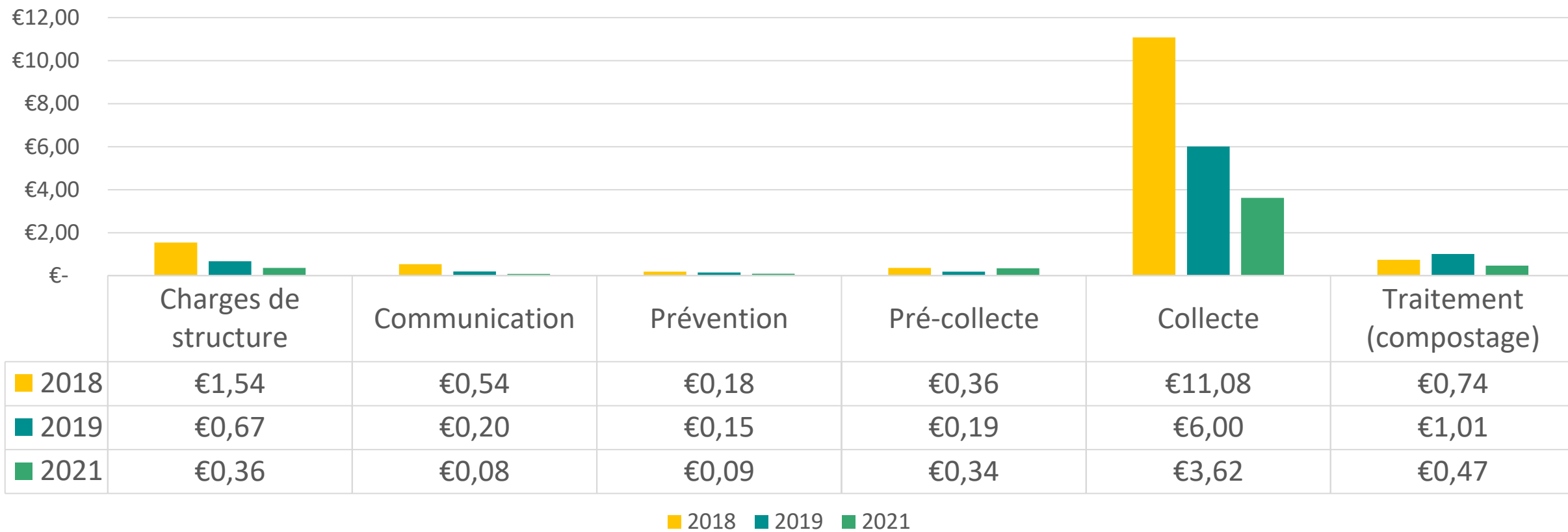
€ / TONNE

■ BIO ■ DV PàP



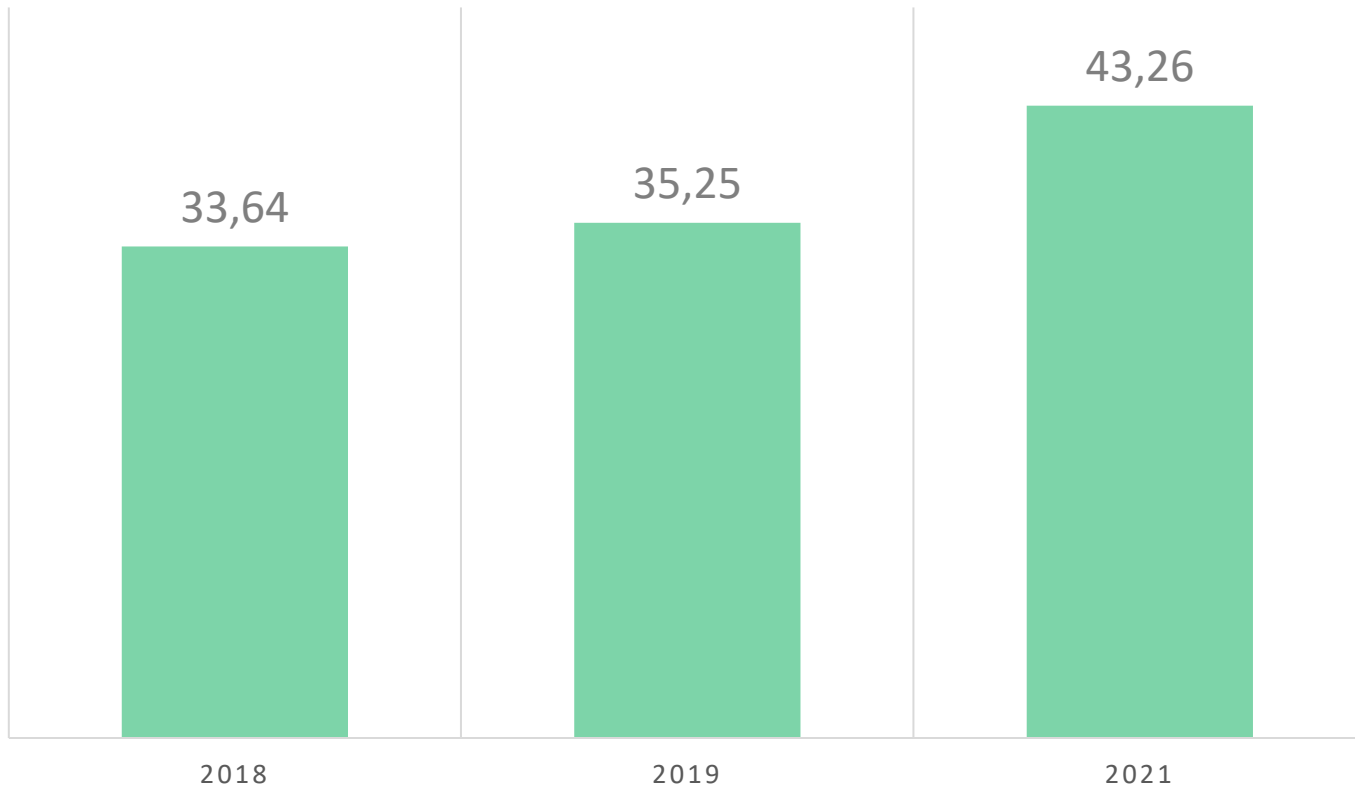
- Données issues des matrices compta-coûts 2018 – 2019 – 2021
- Impact significatif des optimisations successives de 2019 et 2020 sur les coûts relatifs aux déchets verts et biodéchets

# Détail des coûts - €/hab



# Déchets verts des déchetteries (kg/hab.)

---



- Augmentation des apports en déchets verts
- Dépend des conditions météorologiques

# Projets en cours

---

- Etude tri à la source des biodéchets – mutualisée à l'échelle de Valor'Aisne
- Poursuivre le développement du compostage – individuel / partagé/ lombricompostage
- Axe biodéchets dans le PLPDMA → groupe de travail dédié



Région  
Hauts-de-France

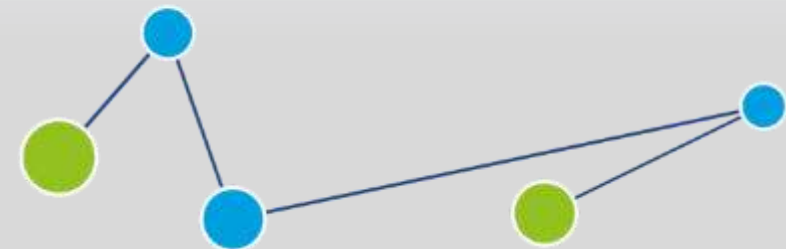
**Hauts-de-France**



**30 ‘**

**Anne LEMAIRE**

**Responsable du Service Ecocitoyenneté et Economie  
Circulaire à la CA du Pays de Saint Omer**



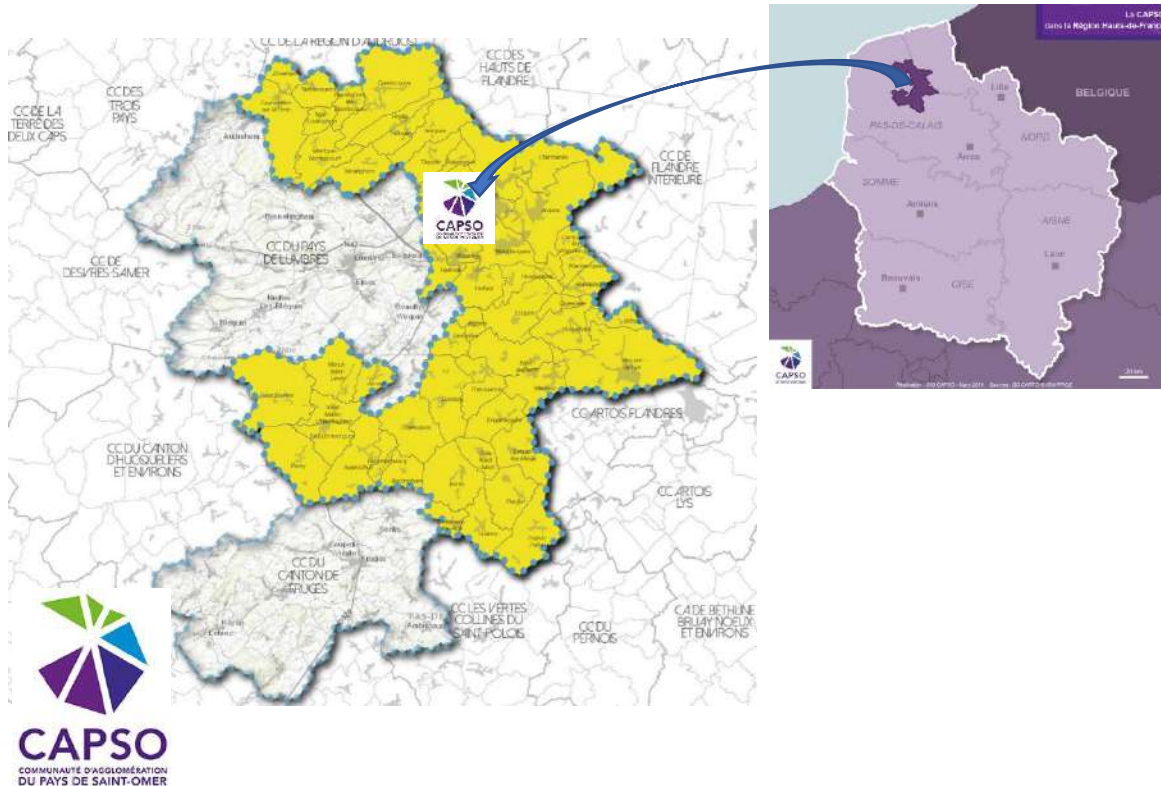
# LE TRI A LA SOURCE DES BIODECHETS – RETOUR D'EXPERIENCE DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS DE SAINT OMER

25 OCTOBRE 2022



# PRESENTATION DU TERRITOIRE

- La Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO) est un établissement public de coopération intercommunal
- Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, la CAPSO est née de la fusion de quatre établissements publics de coopération intercommunale (EPCI)



**Nombre de communes : 53 communes**



**Population :**

**107 842 habitants**  
dominante urbaine à 57%

**Ménages :**

Composition des ménages :

**43 422 ménages**  
30 % de 1 personne  
35% de 2 personnes  
28% de 3 à 4 personnes  
7% de 5 personnes et plus



**Logements :**

**6% d'appartements**  
(communes urbaines)  
**74% de résidences**  
principales



**Activités économiques : 15 060 établissements**

*dont 83% secteur tertiaire*

568 administrations et 1 805  
commerces



# HISTORIQUE DE LA PREVENTION DES DECHETS A LA CAPSO

2009

## Plan Local de Prevention des déchets

- Réduire de 11,52% la quantité d'OMA depuis 2008
- Mobiliser la population autour des thématiques sur la prévention
- Développement important autour du compostage
- Mettre en place la redevance spéciale auprès des entreprises et des collectivités
- Redynamiser la valorisation de la filière textile sur le territoire

2015

## Appel à projet « Territoire Zéro déchet/ Zéro gaspi »

- fixer les objectifs de réduction conformément à ceux du PLPDMA, à savoir à minima 7% de baisse des DMA à l'horizon 2020 par rapport à 2010.
- continuer le développement et l'animation autour du compostage
- développer l'économie circulaire autour de la filière papier

2019

2017 : fusion des 4 EPCI

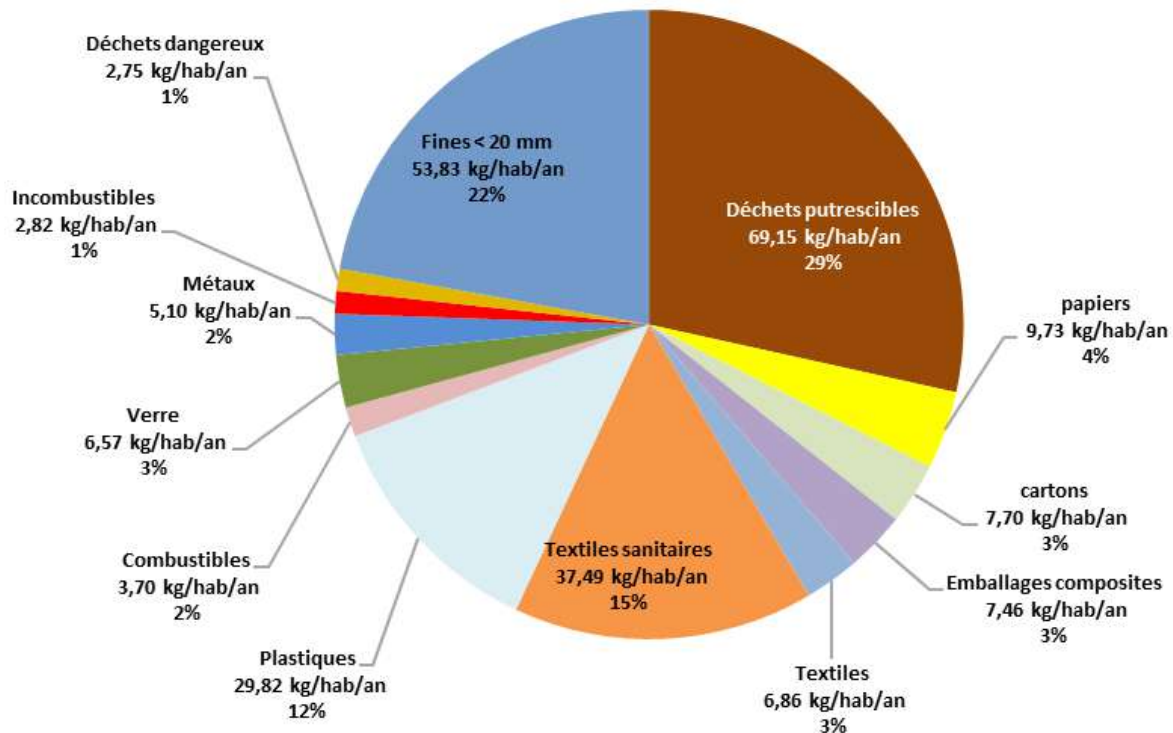
2022

## Accord Cadre « prévention et Gestion des déchets »

- 2 Campagnes de caractérisation
  - Lancement de la Stratégie prévention et gestion des déchets
  - Lancement PLPDMA
  - Étude préalable tarification incitative / Biodéchets
- ↳
- Accompagnement à mise en œuvre de la tarification incitative (facturation à blanc en 2024)
  - Accompagnement à la mise en œuvre du tri à la source des biodéchets (mise en place de zone test)

# DE QUOI SONT COMPOSEES NOS ORDURES MENAGERES en 2022?

## Synthèse de la composition des OMR toutes mailles confondues (hors hétéroclites)



Zoom sur la composition des gisements des déchets putrescibles présents dans les OMR :

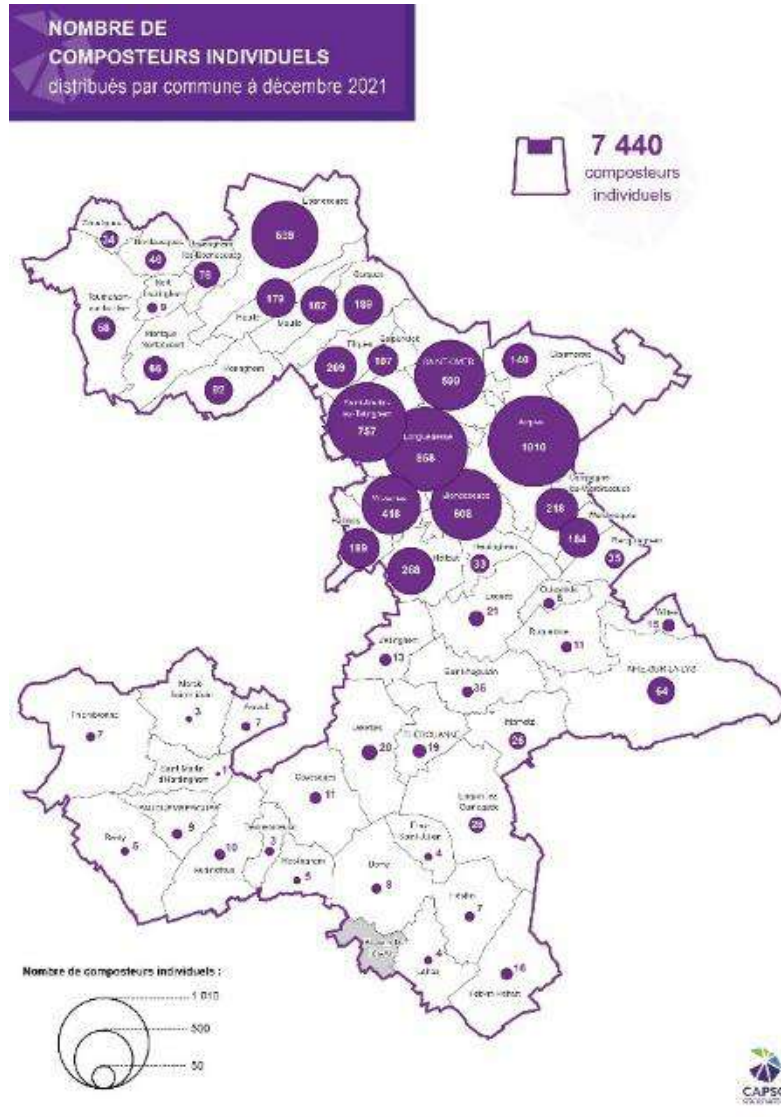
Les putrescibles : 69kg/hab.



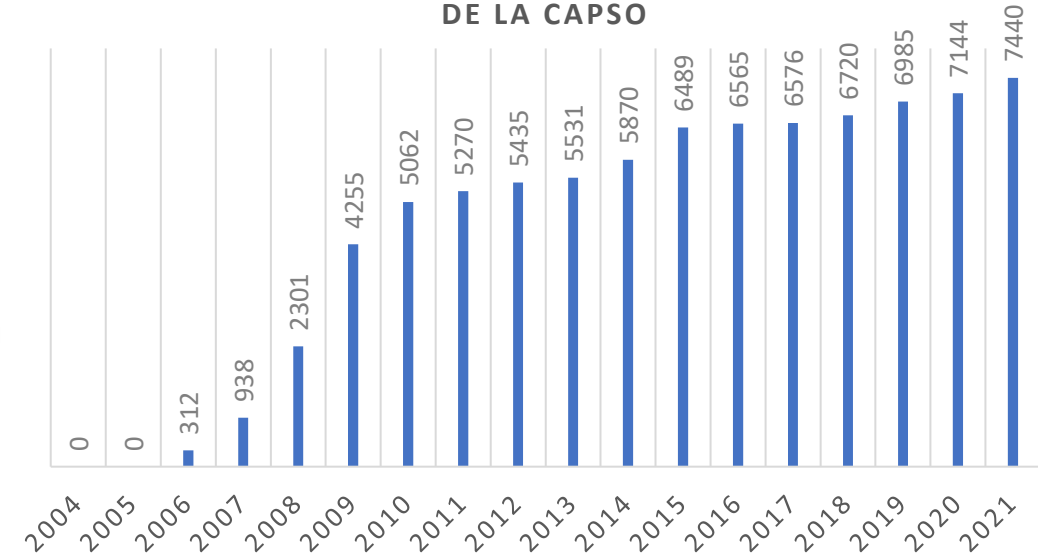
- 74% de putrescibles et déchets alimentaires
- 23% de produits alimentaires non consommés (65% sous emballages)
- 3% de déchets de jardin

Nos ordures ménagères sont composées de 29 % de déchets putrescibles soit 69 kg/hab./an)

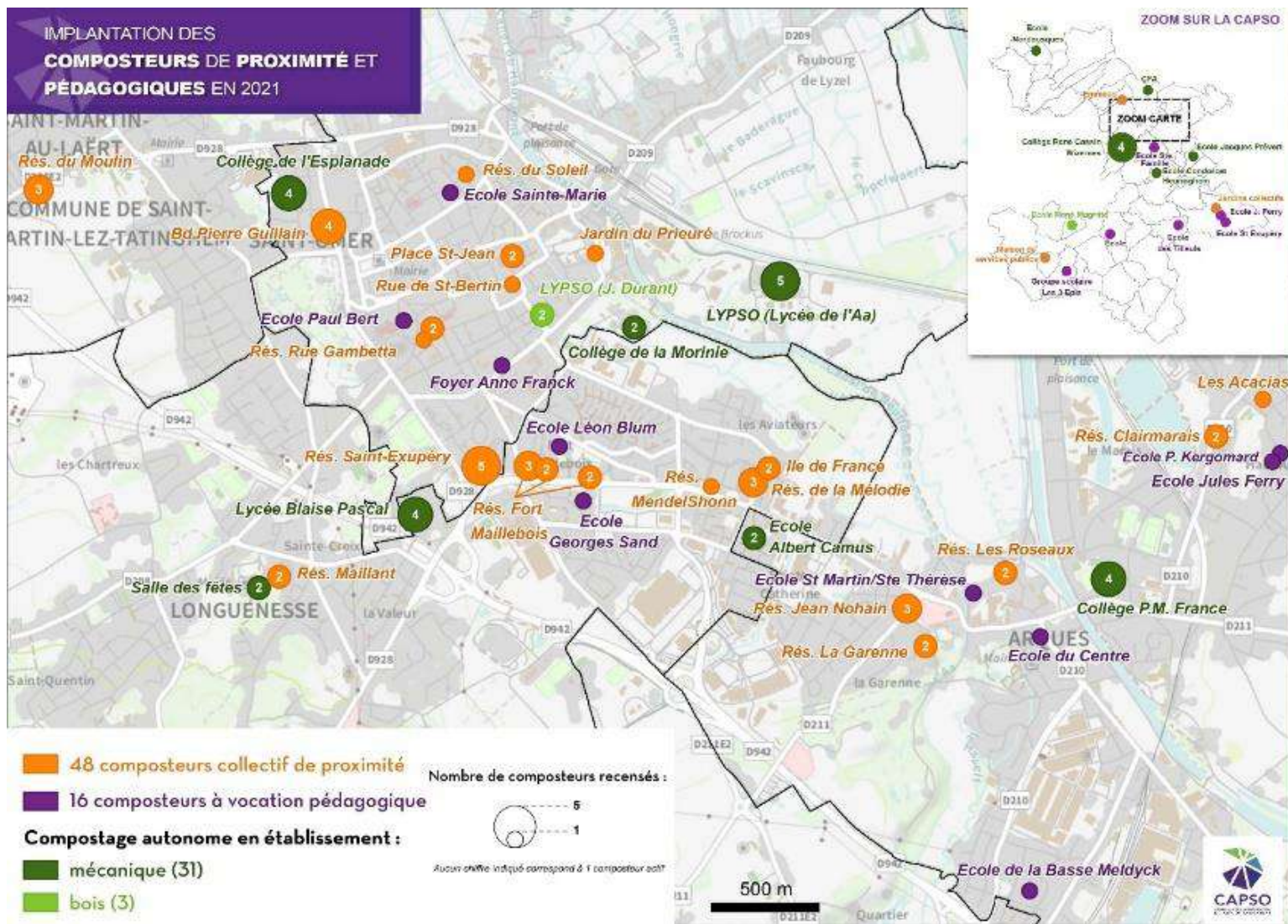
# LE DEVELOPPEMENT DU COMPOSTAGE INDIVIDUEL



**EVOLUTION DE L'EQUIPEMENT EN COMPOSTEURS DES FOYERS DE LA CAPSO**



# LE DEVELOPPEMENT DU COMPOSTAGE DE PROXIMITE



# LE DEVELOPPEMENT DU COMPOSTAGE DE PROXIMITE



## LE COMPOSTAGE DE PROXIMITE (PIED D'IMMEUBLE/ QUARTIER)

L'objectif est de donner la possibilité à tous ceux qui souhaitent réduire leurs poubelles et n'ayant pas la possibilité d'avoir un composteur individuel (cas des habitants des centres bourgs), de pouvoir composter près de chez eux sur des aires de compostage partagé.

49 Composteurs collectifs ont été installés soit 34 plateformes de compostage, suivis mensuellement par un des guides composteurs de la CAPSO.

500 foyers



# LE DEVELOPPEMENT DU COMPOSTAGE

## ✓ LE COMPOSTAGE PEDAGOGIQUE



Pour sensibiliser dès le plus jeune âge à la pratique du compostage, la CAPSO met à disposition des composteurs pédagogiques aux écoles ayant un projet pédagogique ou souhaitant s'engager sur des pratiques éco-responsables à l'école.

Cette mise à disposition s'accompagne d'interventions de sensibilisation et d'un suivi des maitres composteurs.

20 écoles équipées de composteurs pédagogiques

# LE DEVELOPPEMENT DU COMPOSTAGE

## ✓ LE COMPOSTAGE AUTONOME EN ETABLISSEMENT



Le compostage autonome en établissement est une solution alternative de valorisation de biodéchets issus de la restauration collective, (écoles, collèges, lycées, EHPAD etc.)



19 établissements scolaires du primaire au lycée équipés de composteurs mécaniques pour la valorisation des biodéchets de cantines.

- 36 composteurs mécaniques
- 27 composteurs bois de 1000 L

En 2021: 22 T de compost récupéré

Soit environ 66 T de biodéchets évités



# LE DEVELOPPEMENT DU COMPOSTAGE

## ✓ LES ETAPES DE MISE EN PLACE DU COMPOSTAGE AUTONOME EN ETABLISSEMENT

1



- Caractérisation effectuée par des agents de la CAPSO afin de déterminer le flux de déchets évacués par l'établissement.
- La caractérisation se fait sur 3 à 4 jours.
- En moyenne, un composteur pour 100 repas

2



- Installation des composteurs rotatifs dans l'établissement
- Formation pour les agents de cuisine et le personnel technique, afin de leurs montrer le fonctionnement et les bonnes techniques de manipulations.

3

- Sur une durée de deux services complets, vérification du bon fonctionnement des modalités mise en place au sein du réfectoire et de la table de tri.



Tri des déchets compostables au réfectoire

4



- Sensibilisation au sein de chaque établissement équipé de composteur rotatif en début d'année scolaire, pour les élèves qui viennent d'un autre établissement de même pour les agents techniques.

# LE DEVELOPPEMENT DU COMPOSTAGE



## LES CARACTERISTIQUES DES COMPOSTEURS ROTATIFS



- Composteur rotative sur trépied (évite la présence de rongeurs)
- Capacité: 10 à 15 kg journalière par compartiment
- Matière à déposer: Matière verte (Déchets) / matière brune ( Broyat)
- Apport en oxygène: 3 à 4 rotations à chaque dépôt de déchets alimentaire

### INTERETS:

Temps de décomposition bactérienne rapide : 6 à 8 semaines (forte montée en température )

Maturation du compost en 12 à 16 semaines sur une plateforme dédiée

Facile d'utilisation et idéal pour composter les déchets de cantine

# LE DEVELOPPEMENT DU COMPOSTAGE



## L'Accompagnement des maîtres composteurs :

- La mise en place d'un diagnostic pour étudier la faisabilité de l'installation de la plateforme (porte à porte, site d'implantation, capacité et nombre de composteurs etc...)
- La mise à disposition des composteurs via la signature d'une convention
- La formation d'un réseau de référents et/ ou guides « composteur » sur le territoire et s'appuyer sur celui-ci pour sensibiliser et informer toujours plus les habitants.
- L'accompagnement et le suivi des différents sites d'implantation
- Le développement d'actions de sensibilisation notamment des animations scolaires sur cette thématique
- Diffusion d'outils de communication (guide...)



# Conclusion



- Implication des agents d'entretien (manipulation quotidienne et vidage régulier des composteurs à chaque cycle scolaire...)
- Respect des consignes à la table de tri de la part des élèves ou autres utilisateurs
- Emplacement adéquat (Présence parfois d'odeurs,...)
- Suivi régulier de la part de la collectivité (animations régulières, suivi technique..)



- Réduction importante des biodéchets issus de la restauration collective (baisse de la redevance spéciale...)
- Bon retour des établissements sur l'usage des composteurs
- Composteurs faciles d'entretien
- Bonne participation du public aux animations
- Forte implication des établissements scolaires



Région  
Hauts-de-France

## Vos interlocuteurs

Jean Michel FOUQUET

03 74 27 14 32 - [jean-michel.fouquet@hautsdefrance.fr](mailto:jean-michel.fouquet@hautsdefrance.fr)

Sylvie PERRAIN

06 72 79 64 12 - [oikeo@orange.fr](mailto:oikeo@orange.fr)

Sébastien DESPLANQUES

06 80 02 55 44 - [s.desplanques@v2r.fr](mailto:s.desplanques@v2r.fr)

Hauts-de-France



# MERCI DE VOTRE ATTENTION

Retrouvez toute l'actualité de l'Agence sur le site

[www.hautsdefrance20202040.fr](http://www.hautsdefrance20202040.fr)