

RAPPORT DÉCHETS 2021

SUR LE PRIX ET LA GESTION DU SERVICE PUBLIC DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS



MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DU DOCUMENT

Les montants des **dépenses de fonctionnement** et des **recettes** présentés utilisent la méthodologie de la matrice des coûts développée par l'ADEME. Cette matrice, alimentée par des données comptables, permet de détailler les charges et produits associés à chaque flux de déchets, afin de pouvoir évaluer avec précision les coûts réels de gestion du service Déchets.

Les montants des **dépenses d'investissements** présentés sont issus des données des comptes administratifs de la CUD (2021).

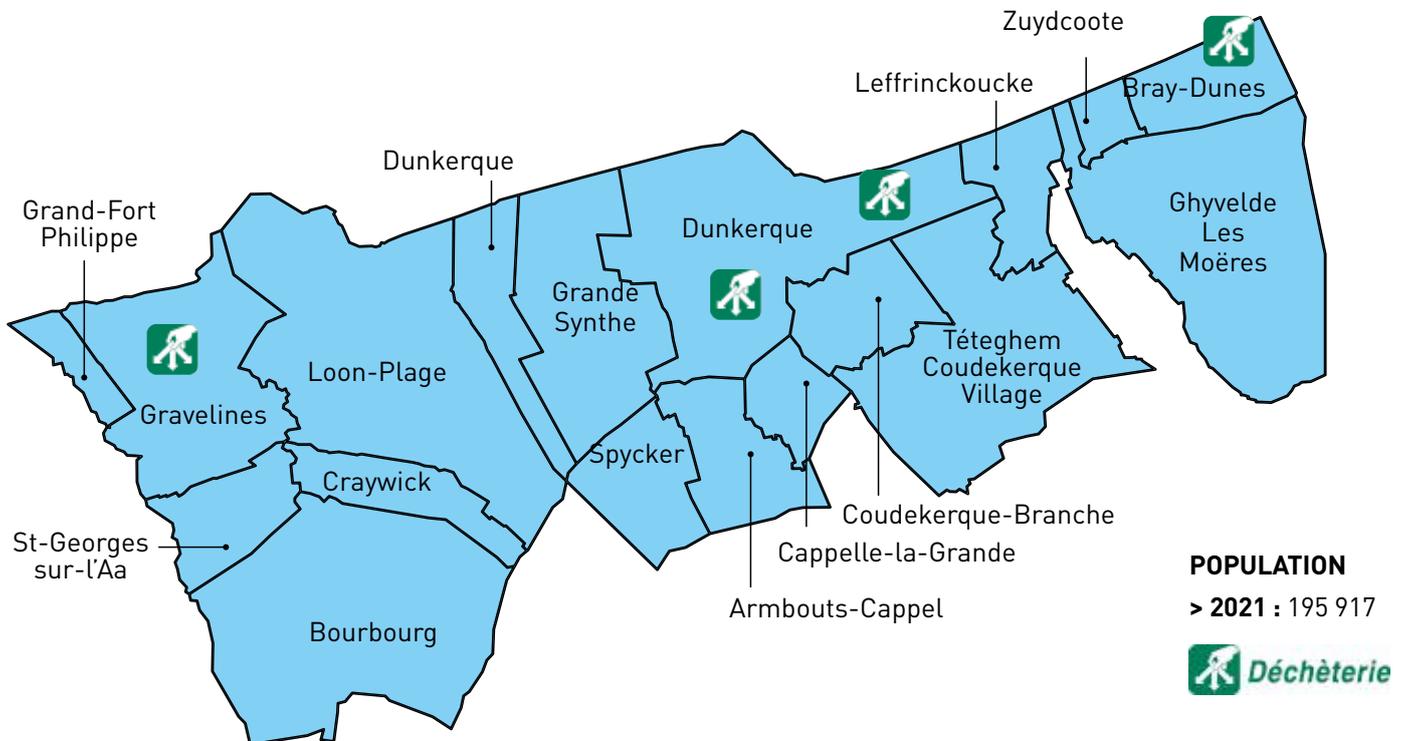
Les données portant sur les tonnages collectés et valorisés sont issues des bilans matières réalisés par la CUD et des informations transmises par ses prestataires (Dalkia Wastenergy pour le CVE / CVO et Trisélec pour le Centre de tri par exemple).

► ABRÉVIATIONS

CUD	Communauté urbaine de Dunkerque
DEEE	Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques
DMA	Déchets Ménagers et Assimilés = les OMA et les déchets occasionnels essentiellement collectés en déchèterie (encombrants, déchets verts, déblais et gravats...), soit la totalité des déchets des ménages et des non-ménages pris en charge par le SPPGD Sont exclus : les déchets produits par les collectivités (services municipaux, déchets de l'assainissement collectif, déchets de nettoyage des rues, de marchés)
OMA	Ordures Ménagères et Assimilées = les OMR et les collectes sélectives (quel que soit le type de collecte). Sont exclus : les déchets verts, les déchets encombrants, les déchets dangereux, les déblais et gravats... c'est-à-dire les déchets qui sont produits occasionnellement par les ménages (quel que soit leur type de collecte).
OMR	Ordures Ménagères Résiduelles
PAP	Porte à Porte
PAV	Point d'Apport Volontaire
REP	Responsabilité Élargie du Producteur
SPPGD	Service Public de Prévention et de Gestion des Déchets
STEP	Station d'Épuration des eaux usées

COMMUNAUTÉ URBAINE DUNKERQUE

GRAND LITTORAL - 17 COMMUNES



► TERRITOIRE CONCERNÉ

La Communauté Urbaine de Dunkerque, ou Dunkerque Grand Littoral, assure le service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés de ses 17 communes membres, pour une population en 2021 de 195 917 habitants (population totale INSEE au 1^{er} janvier 2022).

► COMPÉTENCES

Dunkerque Grand Littoral est en charge de la gestion **complète** des services de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés, avec pour finalité ultime leur recyclage, réemploi et réutilisation, dans l'objectif de réduire le plus possible la part de déchets à éliminer.

Il assure également en régie la gestion complète des déchèteries communautaires, et la valorisation des déchets produits par les communes adhérentes.

► ÉQUIPEMENTS

- Un réseau de **4 déchèteries communautaires** (soit 1 déchèterie pour 49 678 habitants) ;
- Un **Centre de transfert** pour le tri des gravats et des encombrants (avant envoi en enfouissement pour les déchets non valorisables et en valorisation énergétique pour les déchets valorisables) ;
- Un **Centre de Valorisation Énergétique (CVE)** pour les OMR, les encombrants et les déchets en mélange ;
- Un **Centre de Valorisation Organique (CVO)** pour les déchets verts et les boues de STEP ;
- Un Centre de tri pour tous les déchets recyclables.

Le présent rapport présente l'ensemble des chiffres 2021 sur la gestion des déchets. Cette année, la collectivité a assuré la collecte et le traitement de **137 334 tonnes de déchets**, dont **93,15 %** ont fait l'objet d'une valorisation matière, énergétique ou organique.

En 2021, le travail en faveur de la réduction et du tri des déchets s'est par ailleurs poursuivi sur les deux territoires test de Cappelle-la-Grande et Rosendaël, et aboutira sur l'ensemble de l'agglomération en 2022.

2021 ET LA VALORISATION DES DÉCHETS VERTS

En 2021, la CUD a mis en place divers services pour accompagner les habitants à une gestion autonome de leurs jardins à travers des solutions de valorisation des déchets verts.

► LA « SAISON DÉCHETS VERTS »

Pour développer ces services, la CUD a organisé une « Saison déchets verts ». À cette occasion, des bennes destinées au dépôt des végétaux ont été implantées dans toutes les communes du territoire ne disposant pas d'une déchèterie.

Des campagnes de sensibilisation à la gestion des végétaux ont par ailleurs été organisées :

- Création d'une page web dédiée : <https://www.communaute-urbaine-dunkerque.fr/lesdechets>
- Création de contenus : vidéos, tutoriels (mulching, compostage, paillage) et documents papier
- Animations dans les communes avec le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement et le service Information et Éducation au Développement Durable



CUD a également mis en place un service de réservation en ligne des composteurs, qui a fonctionné à plein régime : 260 bio-seaux, 79 vermicomposteurs et 986 composteurs ont été distribués en 2021, soit deux fois plus qu'en 2020 et un niveau jamais atteint depuis 2011.

Enfin, la CUD a mis en place un service de collecte des déchets de taille de haies sur rendez-vous, mis en œuvre par Triselec. Chaque année, les foyers ont ainsi droit à un ramassage gratuit de leurs déchets de taille.

En complément et à partir de 2022, la CUD mettra en place des services complémentaires de gestion des déchets alimentaires (sacs verts) et de jardin (taille de haies, mulching).

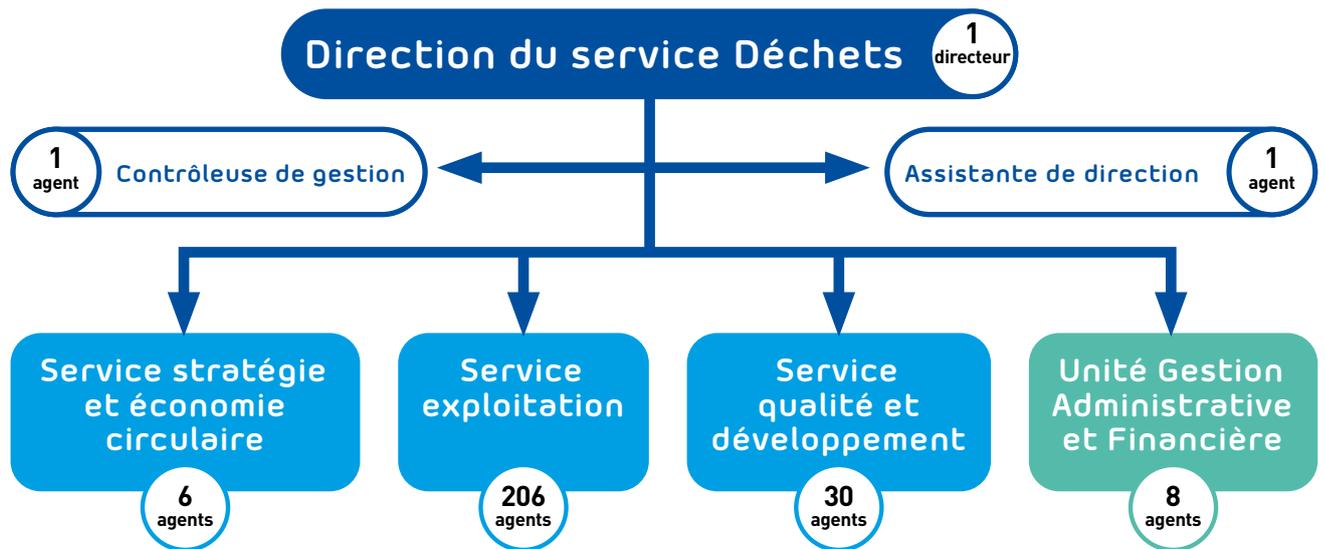
SOMMAIRE

1	LA GESTION DES DÉCHETS	6
	1.1 L'organisation interne	6
	1.2 Les moyens humains, matériels, financiers et l'organisation du service	8
2	LA COLLECTE EN SACS	30
	2.1 Je jette moins, je trie mieux !	30
	2.2 La poursuite de l'expérimentation	31
	2.3 Le tri au quotidien	32
	2.4 Les nouveaux services gratuits mis en place par la CUD	33
	2.5 La suite du déploiement	33
3	LA COLLECTE DES DÉCHETS	34
	3.1 Les tonnages collectés	34
	3.2 Les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)	35
	3.3 Les déchets de cantonnement	46
4	LE DEVENIR DES DÉCHETS	48
	4.1 Le Centre de tri	50
	4.2 Le Pôle de valorisation	53
	4.3 Synthèse	56
	4.4 Les autres filières de valorisation	56
5	RÉDUCTION ET PRÉVENTION	58
	5.1 La réduction des déchets	58
	5.2 La prévention.....	64
6	ANNEXES	70
	6.1 Les tonnages	70
	6.2 La matrice des coûts	80
	6.3 Le schéma global de traitement des déchets 2021	84

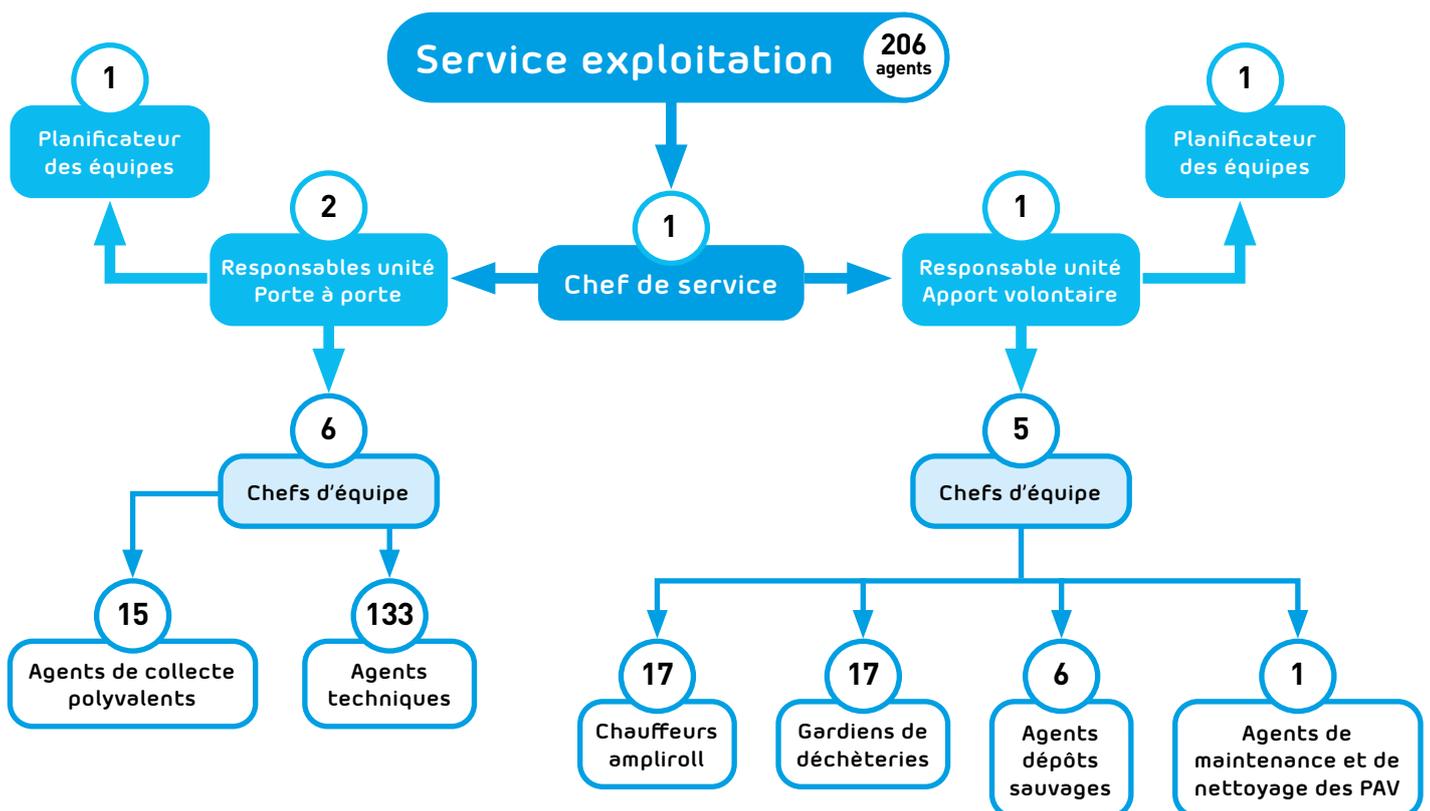
1 LA GESTION DES DÉCHETS

1.1 L'ORGANISATION INTERNE

► ORGANIGRAMME GÉNÉRAL DU SERVICE



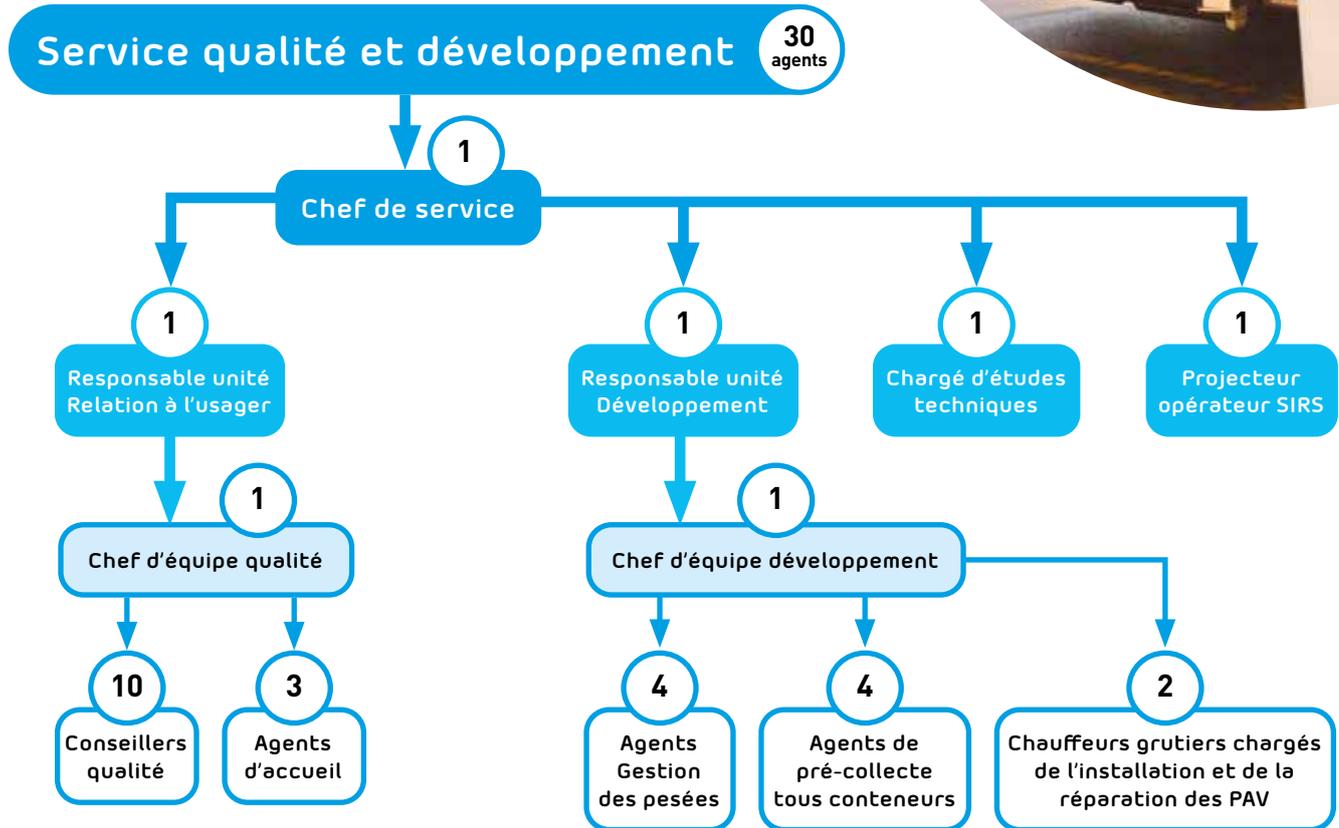
► ORGANIGRAMME DU SERVICE EXPLOITATION



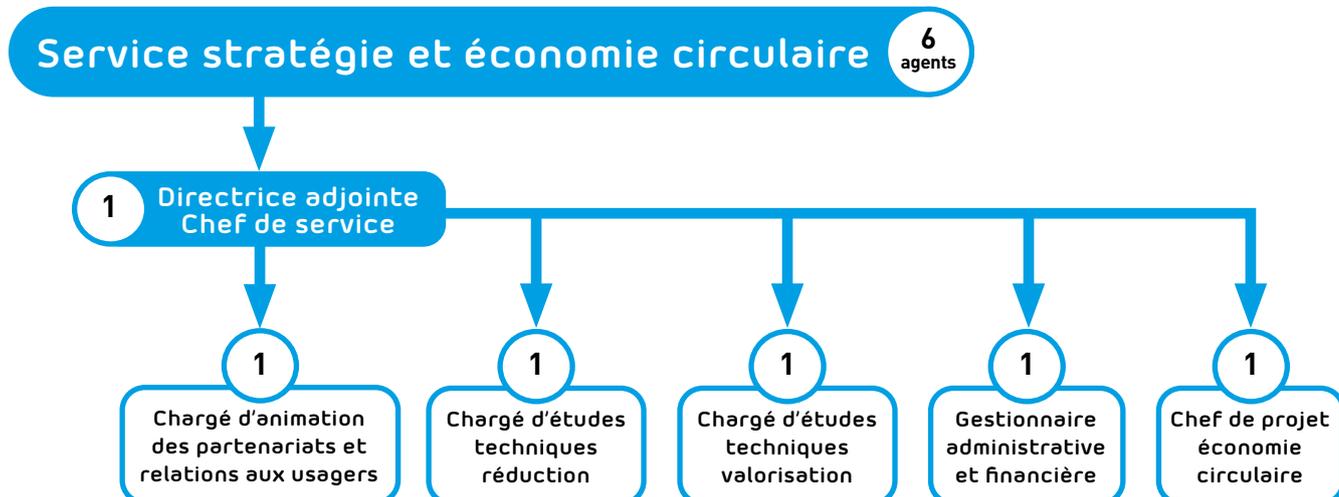
Nombre total d'agents
en 2020 : 252



► ORGANIGRAMME DU SERVICE QUALITÉ ET DÉVELOPPEMENT



► ORGANIGRAMME DU SERVICE STRATÉGIE ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE



1.2 | LES MOYENS HUMAINS, MATÉRIELS, FINANCIERS ET L'ORGANISATION DU SERVICE

LES MOYENS HUMAINS

En 2021, le service Déchets a mobilisé un total de 252 agents :

- La Direction (2 agents)
- Le service Exploitation (206 agents)
- Le service Qualité et développement (30 agents)
- Le service Stratégie et économie circulaire (6 agents)
- L'unité Gestion Administrative et Financière (8 agents)

DIRECTION



MISSIONS

Coordination administrative et financière, gestion des ressources humaines, gestion de projets, pilotage de projets, communication, stratégie, management global.



EFFECTIFS

2 agents (dont le directeur).



LOCALISATION

Maison 3D (Petite-Synthe)

SERVICE EXPLOITATION



MISSIONS

Organiser et assurer le déroulement de la collecte (porte à porte, PAV, déchèteries, dépôts sauvages), garantir la disponibilité des ressources et des moyens de collecte.



EFFECTIFS

206 agents



LOCALISATION ACTUELLE

Site provisoire de Petite-Synthe et régie collecte de Gravelines

LOCALISATION FUTURE

Nouvelle régie collecte de Petite-Synthe et Régie collecte de Gravelines

SERVICE QUALITÉ DE DÉVELOPPEMENT



MISSIONS

Élaboration des plans de tournée, gestion des pesées, optimisation de la collecte, contrôle des bacs, sensibilisation au tri sélectif, étude des évolutions des outils de collecte et support à l'exploitation, mise en œuvre du projet numérique, développement et maintenance des PAV.



EFFECTIFS

30 agents



LOCALISATION ACTUELLE

Site provisoire de Petite-Synthe

LOCALISATION FUTURE

Nouvelle régie collecte de Petite-Synthe

SERVICE STRATÉGIE ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE



MISSIONS

Études techniques, événementiel, élaboration des rapports déchets, pilotage des outils de valorisation (CVE / CVO / Centre de tri), mise en œuvre de l'économie circulaire, gestion des grands projets.



EFFECTIFS

6 agents



LOCALISATION

Maison 3D (Petite-Synthe)

UNITÉ GESTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIÈRE



MISSIONS

Gestion administrative et financière, coordination de l'action des services Exploitation et Qualité et développement.



EFFECTIFS

8 agents



LOCALISATION

Nouvelle régie collecte de Petite-Synthe /
Maison 3D (Petite-Synthe)

L'ORGANISATION DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES DÉCHETS

► QUELQUES DÉFINITIONS

► DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Tous les déchets collectés auprès des particuliers + déchets assimilés
(= les déchets des activités économiques collectés par le service public).

Déchets considérés comme des DMA : Ordures Ménagères Résiduelles, déchets recyclables (dont verre), déchets verts, déchets des déchèteries.

Concerne : particuliers + professionnels + établissements publics.

► ORDURES MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉS (OMA)

Les Ordures Ménagères Résiduelles (OMR), les déchets assimilés et les déchets collectés sélectivement (recyclables et verre).

Déchets considérés comme des OMA : Ordures Ménagères Résiduelles et déchets recyclables (dont verre).

Concerne : particuliers + professionnels + établissements publics.

► DÉCHETS DE CANTONNAGE

Les déchets issus des services techniques de la CUD et de ses communes (ex : dans le cadre de travaux sur la voie publique).

Déchets considérés comme des déchets de cantonnage : Gravats, déchets en mélange, Déchets verts, boues de STEP, déchets issus des réquisitions.

Concerne : la CUD et ses communes uniquement

Les déchets de cantonnage sont amenés directement par les services techniques soit en déchèterie, soit dans les centres de traitement adaptés (voir ci-après).

► LA COLLECTE

À la CUD, les agents de la régie exploitation assurent la collecte des déchets par 3 modes : le **porte-à-porte**, l'**apport volontaire** et les **déchèteries** (un service de collecte des **encombrants en porte-à-porte sur rendez-vous** est également réalisé par Triselec, exploitant de notre Centre de tri, auprès des particuliers) :

Type d'utilisateur	Porte-à-porte	Points d'Apports Volontaires	Déchèteries	Encombrants en porte-à-porte sur rendez-vous
Particuliers (résidant dans le périmètre CUD)	Pour tous les particuliers en habitat individuel + une partie en habitat collectif	Pour la majorité des particuliers en habitat collectif. Accès aux PAV verre pour tous les particuliers	Accès illimité et gratuit, sous réserve de se présenter en déchèterie à bord d'un véhicule non floqué et de moins d'1,90 m	Gratuit 1 fois par an pour tous les particuliers puis 12 € / passage
Professionnels	Pour les commerces produisant moins de 1 100 l de déchets par semaine + les autres commerces ayant choisi la CUD comme prestataire	Accès aux PAV verre uniquement	Accès illimité mais payant (20 € / passage)	Non concernés
Établissements publics	Pour la majorité des établissements publics du territoire, hormis exceptions (hôpitaux par exemple)	Accès aux PAV verre uniquement	Accès illimité mais payant (20 € / passage)	Non concernés
Services techniques de la CUD et de ses communes (= déchets de cantonnage)	Non concernés	Accès aux PAV verre uniquement	Accès illimité et gratuit	Non concernés

En complément, des agents sont dédiés à la collecte des déchets déposés illégalement dans la nature (principalement des pneus et des encombrants), dits "dépôts sauvages".

Type de déchets	Porte-à-porte	Points d'Apports Volontaires	Déchèteries	Encombrants en porte-à-porte sur rendez-vous
Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)	Déchets non recyclables : déchets alimentaires, plastiques à usage unique, papiers et cartons souillés, vaisselle...			
Recyclables	Déchets recyclables : papiers et cartons non souillés, plastiques recyclables, métaux...		Papiers et cartons non souillés, ferrailles	
Verre		Bouteilles, pots et bocaux en verre sans bouchons ni couvercle		
Végétaux	Petites branches, feuilles, gazon	Branches de toute taille, feuilles, gazon, troncs...		Taille de haies
Encombrants			Sommiers, matelas, meubles, plâtre...	Sommiers, matelas... ^[1]
Gravats			Gravats	
Autres déchets de déchèteries			Vêtements, batteries, huiles, piles, D3E ^[2] , DDS ^[3] , lampes, fibrociment	
Déchets de cantonnage			Encombrants, déchets verts, gravats	

^[1] Pour la liste complète, se reporter à la page dédiée :

<https://www.communaute-urbaine-dunkerque.fr/vie-pratique/les-dechets/collecte-des-encombrants/la-collecte-a-domicile>

^[2] D3E : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques ^[3] DDS : Déchets Diffus Spécifiques

▷ LE PORTE-À-PORTE



Les bacs de collecte

- **Le bac bleu** est destiné à recevoir les déchets recyclables : plastiques en forme de bouteilles et de bidon, métaux, emballages en plastique et en métal, papiers et cartons propres. On les appelle communément « recyclables secs en mélange ».
- **Le bac marron** recueille tous les déchets qui ne peuvent pas faire l'objet d'un recyclage : les articles d'hygiène, la vaisselle, les sacs en plastique ou les déchets alimentaires (lorsque l'on ne peut pas composter) par exemple. Les déchets issus du bac marron sont communément appelés « Ordures Ménagères Résiduelles » (OMR).
- **Le bac gris** est destiné à recevoir les sacs jaunes, noirs et à horizon 2022, verts dans le cadre de la nouvelle collecte multflux mise en place à Cappelle-la-Grande et Rosendaël.

L'ensemble des habitants de la CUD dispose depuis 2015 de nouveaux points d'apports volontaires, destinés à la collecte du verre. **Le dépôt du verre dans les bacs bleus n'est donc plus autorisé.**

Les seuils de collecte

La réglementation impose de déterminer la distinction entre les Déchets Industriels Banals via un seuil en litres.

Les seuils de collecte pour les producteurs de déchets assimilables aux OMR

Centres commerciaux, Campings, hôpitaux	Entreprises et commerçants en galerie marchandes, groupements d'entreprises	Artisans commerçants	Commerçants	Particuliers
26 950 l	11 550 l	7 700 l	1 080 l	1 080 l

La pré-collecte (= contenants)

L'organisation de la pré-collecte est essentielle au bon déroulement de la collecte. Les agents qui y travaillent assurent la gestion des achats, des livraisons et des réparations des bacs et des composteurs.

Les bacs sont délivrés gratuitement par la CUD pour toute habitation ou commerce produisant moins de 1 080 litres de déchets par semaine.

Le remplacement et la réparation des bacs en cas de détérioration, de vol ou d'incendie sont gratuits sous réserve de respecter les conditions prévues dans le Règlement de la collecte des déchets, consultable sur le site de la CUD.

En 2021, les habitants de la CUD disposaient d'un total de **169 235 bacs bleus, marrons et gris.**

En complément, un total de **9 904 composteurs** a été mis à la disposition des ménages depuis 2003 (cf. partie 5 pour plus de détails).

L'organisation de la collecte

Les agents de collecte sont répartis sur deux régies :

- La **régie collecte de Petite-Synthe**, à proximité de la déchèterie et des Centres de Valorisation Énergétique et Organique (CVE / CVO)
- La **régie collecte de Gravelines**, au 3 rue Raymond Poincaré

Les tournées de collecte sont effectuées à partir de 6 h 45 depuis la régie de Petite-Synthe pour la majeure partie de l'agglomération, et à 5 h 45 depuis la régie de Gravelines pour l'ouest de l'agglomération. Des tournées sont également effectuées le soir à partir de 18 h 15 pour les secteurs à circulation dense comme le centre-ville de Dunkerque et Saint-Pol-sur-Mer, afin de minimiser la perturbation de la circulation urbaine.

Les bacs ne sont vidés que s'ils ont été préalablement disposés sur la voie publique : tout bac se trouvant dans une allée de garage ou à l'intérieur du terrain d'un particulier ne sera pas collecté. De même, tout sac plastique, même fermé, ou tout autre déchet disposé à proximité d'un bac, même sorti, ne sera pas collecté, comme le précise le règlement de collecte (sauf exception, en cas de rattrapage de tournées par exemple).

La collecte des déchets en porte-à-porte des établissements publics (écoles, lycées, hôpitaux...) et des entreprises s'effectue en même temps que la collecte des déchets des particuliers, il n'y a pas de circuit spécifique, et ce pour des questions d'optimisation (sauf pour la collecte des cartons en centre-ville).

Les jours de collecte sont définis par zone géographique : au sein d'une même commune, la collecte d'un même type de bac peut être répartie sur 1 à 5 jours. Ce mode de gestion permet de fluidifier le trafic routier, puisqu'il limite l'accumulation de trop nombreux camions de collecte dans une même zone. Les bacs bleus et marrons sont ainsi collectés une fois par semaine pour tous les habitants de la CUD.

Le renforcement des tournées sur le front de mer en période estivale

Durant la période estivale (mi-mai à septembre), les moyens consacrés à la collecte des déchets des commerçants en front de mer sont fortement augmentés, afin d'adapter les besoins de collecte à la consommation et la production de déchets, plus importante durant cette période de l'année.

La collecte des ordures ménagères sur la période estivale est ainsi multipliée par 3, et celle des déchets recyclables par 2. La gestion des colonnes d'apports volontaires, en particulier le verre, est surveillée de très près, avec une collecte quasi quotidienne et la programmation de nettoyage / désinfection des colonnes enterrées par le biais d'une unité de lavage spécialisée.

Enfin, des bacs sont prêtés chaque année aux commerçants du front de mer, à la fois pour préserver la beauté du littoral et son attractivité touristique et pour assurer une gestion optimale malgré l'accroissement de l'activité.

> Organisation de la collecte en porte-à-porte

(Pour plus de détails sur l'évolution des tonnages annuels, voir la partie 3)

2021	OMR	Recyclables	Encombrants
Modalités de collecte	Régie		
Couleur du bac / PAV	Marron	Bleu	Pas de bac
Tonnages annuels	49 543 t	12 542 t	296 t
Fréquence de collecte	1 x par semaine	1 x par semaine	Sur demande

Dans certains secteurs (front de mer notamment), pendant la saison touristique, la fréquence de ramassage peut être amenée à augmenter.

> Nombre de tournées effectuées en 2021

2021	Régie de Petite-Synthe	Régie de Gravelines	Total	Évolution 2019/2021*
Bac bleu	2 361	1 058	3 419	+ 18 tournées
Bac marron	3 068	1 091	4 159	- 713 tournées
Multiflux (secteurs test)*	0	781	781	+ 781 tournées
Total	6 210	2 149	8 359	- 1 057 tournées

* 2020 était une année particulière (fermeture du Centre de tri) et il n'est pas pertinent d'effectuer la comparaison sur la base de cette année

Les moyens humains

La collecte en porte-à-porte a mobilisé en 2021 **133** agents de collecte (chauffeurs et ripeurs), **6** chefs d'équipe, **1** planificateur des équipes et **2** responsables d'unité. L'encadrement du personnel est assuré par un chef de service, qui dirige également l'Unité Apport Volontaire.

Postes occupés	Nombre d'agents
Agents de collecte en porte à porte	133
Chefs d'équipes	6
Planificateur des équipes	1
Responsables d'unité	2
Agents techniques polyvalents	15
Effectif total	157
Taux d'encadrement	5,4 %

Les équipages des camions sont fixes tout au long de l'année, comme le prévoit le projet de service.

Le circuit des déchets

ÉTAPE 1

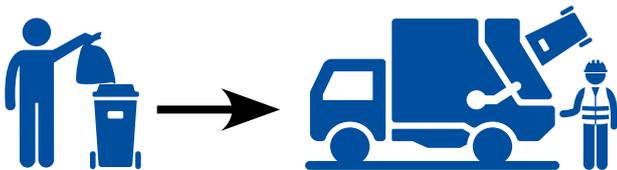


Unité développement :
effectue les
commandes de bac



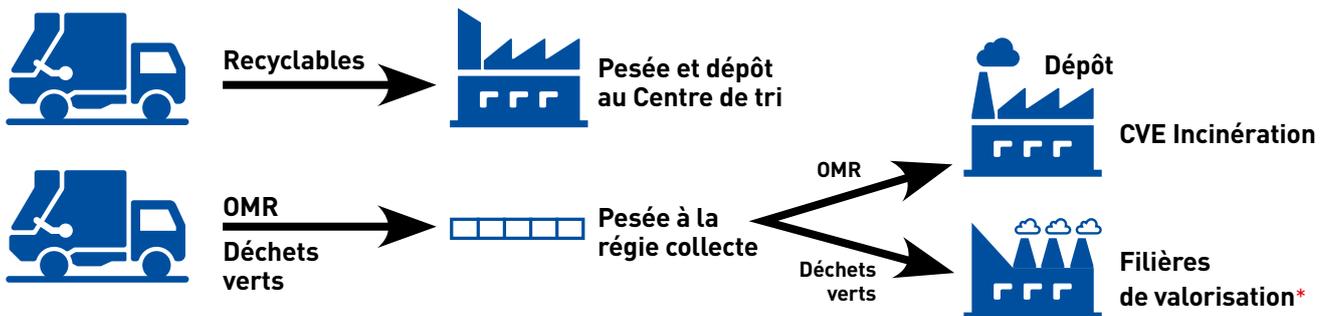
Livraison des bacs
aux usagers

ÉTAPE 2



Collecte des déchets en PAP

ÉTAPE 3



* En 2021, les déchets verts sont broyés au Centre de Valorisation Organique puis envoyés en valorisation organique sur 5 sites de compostage : Cormont, Escoilles, Louches, Spycker et Steenwerck

▷ L'APPORT VOLONTAIRE

Les différents types de Points d'Apports Volontaires

Il existe 3 principaux types de PAV :

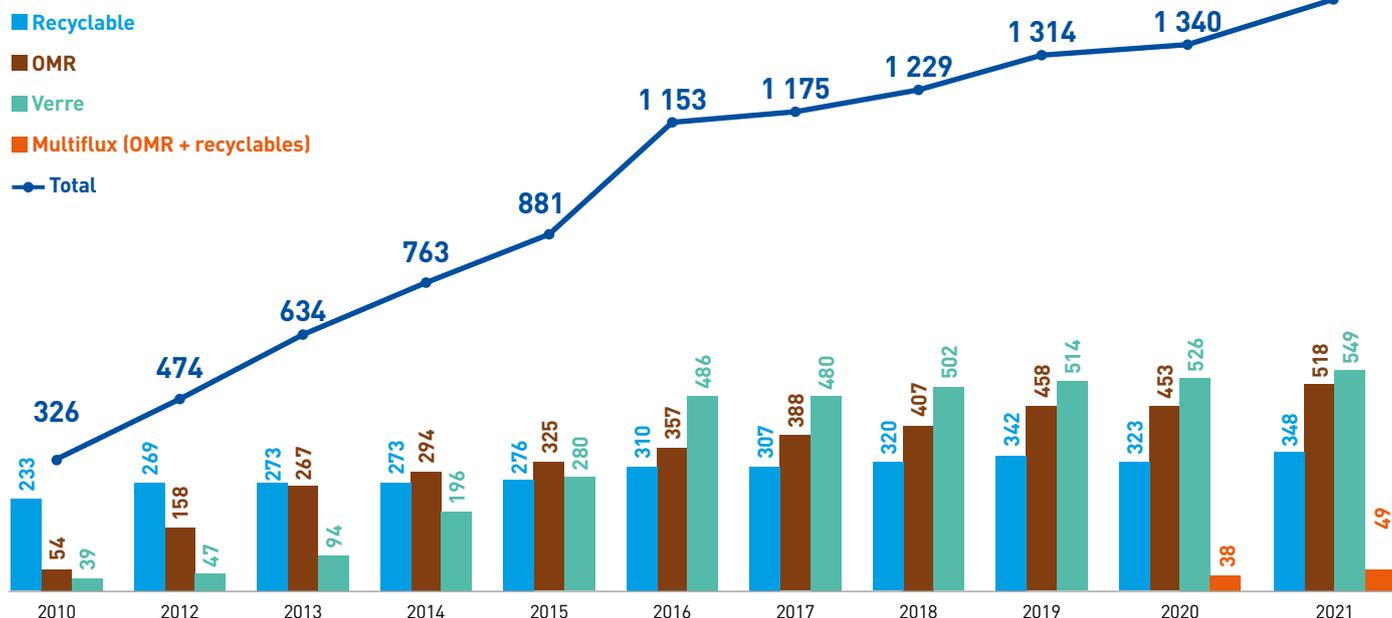
- **Les PAV pour les Ordures Ménagères résiduelles (OMr)** : l'équivalent du bac marron
- **Les PAV pour les déchets recyclables** : l'équivalent du bac bleu

Ces deux types de PAV sont mis en place principalement pour les habitats collectifs, en partenariat avec les bailleurs, lorsqu'il n'est pas possible de disposer de bacs à roulettes dans locaux ou que la mutualisation d'un lieu dédié aux déchets dans un ensemble de bâtiments paraît plus pertinente, soit économiquement, soit esthétiquement, soit fonctionnellement.

- **Les PAV pour le verre**

Ce type de PAV est l'unique moyen de collecte pour le verre, et tout habitant de la CUD doit donc déposer ses bocaux et bouteilles. Depuis 2010, le développement progressif des PAV pour le verre a entraîné une très forte augmentation du nombre de colonnes sur le territoire communautaire. La sensibilisation croissante des usagers permet de diminuer chaque année les erreurs de tri (verre dans les bacs et PAV bleu ou marron), qui sont une source de dépenses inutiles pour la collectivité.

> Évolution du nombre de PAV installés entre 2010 et 2021



Entre 2010 et 2021, le nombre de PAV pour les ordures ménagères résiduelles a été multiplié par **10**, et celui des PAV pour le verre a été multiplié par **14**. Dans le même temps, le nombre de PAV pour les recyclables a augmenté de **50 %** afin de mieux répondre aux besoins de la population.

Les jours et l'organisation de la collecte

La collecte du contenu des PAV est effectuée soit :

- **À des jours fixes** : c'est le cas pour la collecte des ordures ménagères et des recyclables dans zones denses ou à fort taux de remplissage
- **Selon le taux de remplissage** : une partie des PAV sont équipés de sondes qui permettent de déterminer leur taux de remplissage, la collecte est alors effectuée en fonction de ce taux

> Organisation de la collecte des PAV

(Pour plus de détails sur l'évolution des tonnages annuels, voir la partie 3)

2021	OMR	Recyclables	Verre
Modalités de collecte	Régie		
Couleur du bac / PAV	Marron	Bleu	PAV verre
Tonnages annuels	7 435 t	1 327 t	6 139 t
Fréquence de collecte	PAV avec sonde : en fonction du taux de remplissage PAV sans sonde : les lundis, mercredis, vendredis et samedis		

Les moyens humains

L'encadrement du personnel est mutualisé au sein de l'Unité Apport volontaire, qui comprend pour rappel les agents en charge des PAV et des déchèteries. Un chef de service encadre l'ensemble du personnel dédié aux apports volontaires.

Poste occupé		Nombre d'agents
Chauffeurs grutiers		7
Agents de maintenance, réparation et nettoyage des PAV		1
Mutualisé avec les équipes des déchèteries	Chauffeurs polyvalents	6
	Chefs d'équipes	5
	Planificateur des équipes	1
	Responsable d'unité	1
Effectif total		21
Taux d'encadrement		33,3 %

Le circuit des déchets

Unité développement : effectue les études d'implantation en concertation avec le service exploitation

Livraison des PAV auprès des usagers des habitats collectifs

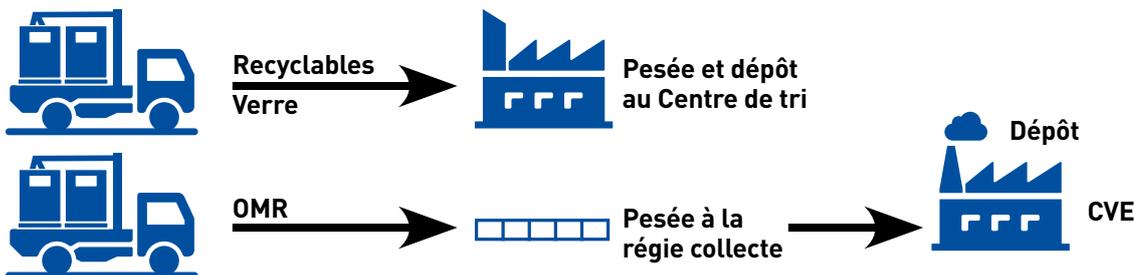
ÉTAPE 1



ÉTAPE 2



ÉTAPE 3



► LES DÉCHÈTERIES

La CUD dispose de 4 déchèteries, situées à Bray-Dunes, Petite-Synthe, Rosendaël et Gravelines. Celles-ci sont gérées en régie.

Les objectifs d'implantation des déchèteries sont :

- De répondre aux besoins quotidiens des usagers lorsqu'ils sont en possession de déchets qui sortent du cadre habituel de la collecte des ordures ménagères (encombrants, électroménagers, déchets verts, déchets spéciaux),
- D'éviter les dépôts sauvages (déchets abandonnés dans la nature),
- De favoriser le recyclage et la valorisation maximale de la matière dans les conditions techniques et économiques du moment.

Les déchèteries sont avant tout des plateformes de réception des déchets, destinés à être redirigés vers les centres de traitement ou les filières adaptées.

En plus des déchèteries fixes, la CUD a choisi depuis 2017 de mettre gratuitement à disposition des usagers qui ne peuvent ou ne souhaitent pas se déplacer un système de **mini-déchèteries mobiles de proximité**. Triselec est partenaire de la CUD pour la mise en œuvre de cette opération.

L'organisation d'une mini-déchèterie mobile aux glacis



Les types de déchets autorisés

Les déchèteries de la CUD ont vocation à récolter les déchets qui :

- Ne correspondent à aucune des catégories de déchets collectés par les agents en porte-à-porte ou en PAV. **Exemples** : gravats, Déchets d'Équipements Électriques ou Électroniques (D3E), Déchets Diffus des Ménages (DDM)...
- Ne peuvent pas être collectés en porte-à-porte / PAV du fait de leur taille ou de leur volume
Exemples : grosses branches d'arbres, grandes quantités de carton, encombrants...
- Ne peuvent être traités dans les conditions techniques et économiques actuelles (déchets ultimes).

Pour les ménages et les professionnels en particulier, les déchets acceptés par les déchèteries de la CUD sont :

- Les déchets verts.
- Le papier et le carton.
- Les ferrailles.
- Les Déchets d'Équipements Électriques ou Électroniques (D3E) : gros et petits.
- Les Déchets Diffus Spécifiques (DDS) : il s'agit des déchets ménagers susceptibles de contenir un ou plusieurs produits chimiques, qui peuvent présenter un risque important pour la santé et / ou l'environnement. Il peut s'agir par exemple des produits phytosanitaires, des pots de peinture ou encore des aérosols.
- Les déchets en mélanges (encombrants).
- Les huiles de vidange.
- Les gravats.
- Les vêtements.

Le règlement des déchèteries communautaires interdit la collecte des pneus et bouteilles de gaz, qui doivent être ramenés auprès du metteur sur le marché.

Pour les fibrociments, un service spécifique a été mis en place en 2017 : l'utilisateur a la possibilité de venir à la régie collecte de Petite-Synthe pour obtenir un ou plusieurs sacs dédiés à la collecte des déchets amiantés. Ces sacs sont ensuite récupérés par l'entreprise Baudalet environnement, qui se charge de leur valorisation.

Le fonctionnement de la collecte

> Les modes de collecte

À la CUD, les 4 déchèteries ont le même mode de fonctionnement :

- Les encombrants, déchets verts, gravats, cartons, bidons d'huile vides et les ferrailles sont déposés par les usagers (particuliers ou professionnels) directement dans des bennes de 9 à 30 m³.
- Les D3E et les DDM sont déposés dans des contenants prévus à cet effet, puis rangés par les agents dans des locaux, bennes ou bornes spécifiques.
- L'huile est vidée dans un contenant spécifique.
- Le verre et les vêtements sont stockés dans des Points d'Apports Volontaires spécifiques

Dans tous les cas, le dépôt des déchets se fait sous le contrôle des agents de déchèterie, qui guident les usagers lors de leur arrivée sur le site.

> Horaires d'ouverture

	Période estivale Du 1 ^{er} lundi de mars au dernier dimanche d'octobre (sauf le 1 ^{er} mai)	Période hivernale Le reste de l'année, sauf le 25 décembre et le 1 ^{er} janvier
Du lundi au samedi	8 h 30 - 12 h et 13 h 45 - 18 h 30	8 h 30 - 12 h et 13 h 45 - 17 h 30
Dimanche et jours fériés	8 h 30 - 12 h	8 h 30 - 12 h

> Les modalités de collecte

La collecte des contenants est effectuée par les services de la Communauté Urbaine de Dunkerque. Les déchets sont ensuite envoyés vers des prestataires spécifiques.

La fréquence de collecte des différents contenants dépend de leur vitesse de remplissage : alors que les bennes à déchets verts ou encombrants sont collectées plusieurs fois par jour, les bennes ou locaux qui accueillent les D3E le sont entre 2 et 3 fois par semaine.

> Organisation de la collecte en déchèteries

2021	Déchets verts	Gravats	Cartons	Encombrants	Ferrailles	Déchets amiantés	D3E	Autres (DMS, huiles...) *
Modalités de collecte	Régie							
Population desservie	195 917							
Tonnages annuels	9 151	14 150	633	21 492	1 263	307	1 231	475
Rotations annuelles	2 522	2 094	656	6 686	404	Selon prestataire		

* Déchets Ménagers Spéciaux (DMS), huiles, batteries, vêtements, piles, lampes

Les textiles sont disposés dans **4 colonnes** (1 par déchèterie) collectées à intervalles irréguliers par les associations adhérentes à Éco-TLC. Les Déchets Diffus Spécifiques et les Déchets d'Équipements Électriques ou Électroniques sont disposés dans **4 locaux / bennes** (1 par site) et eux aussi vidés à intervalles irréguliers par ESR – Récylum, ESR – Éco-Systèmes et Hydropale.

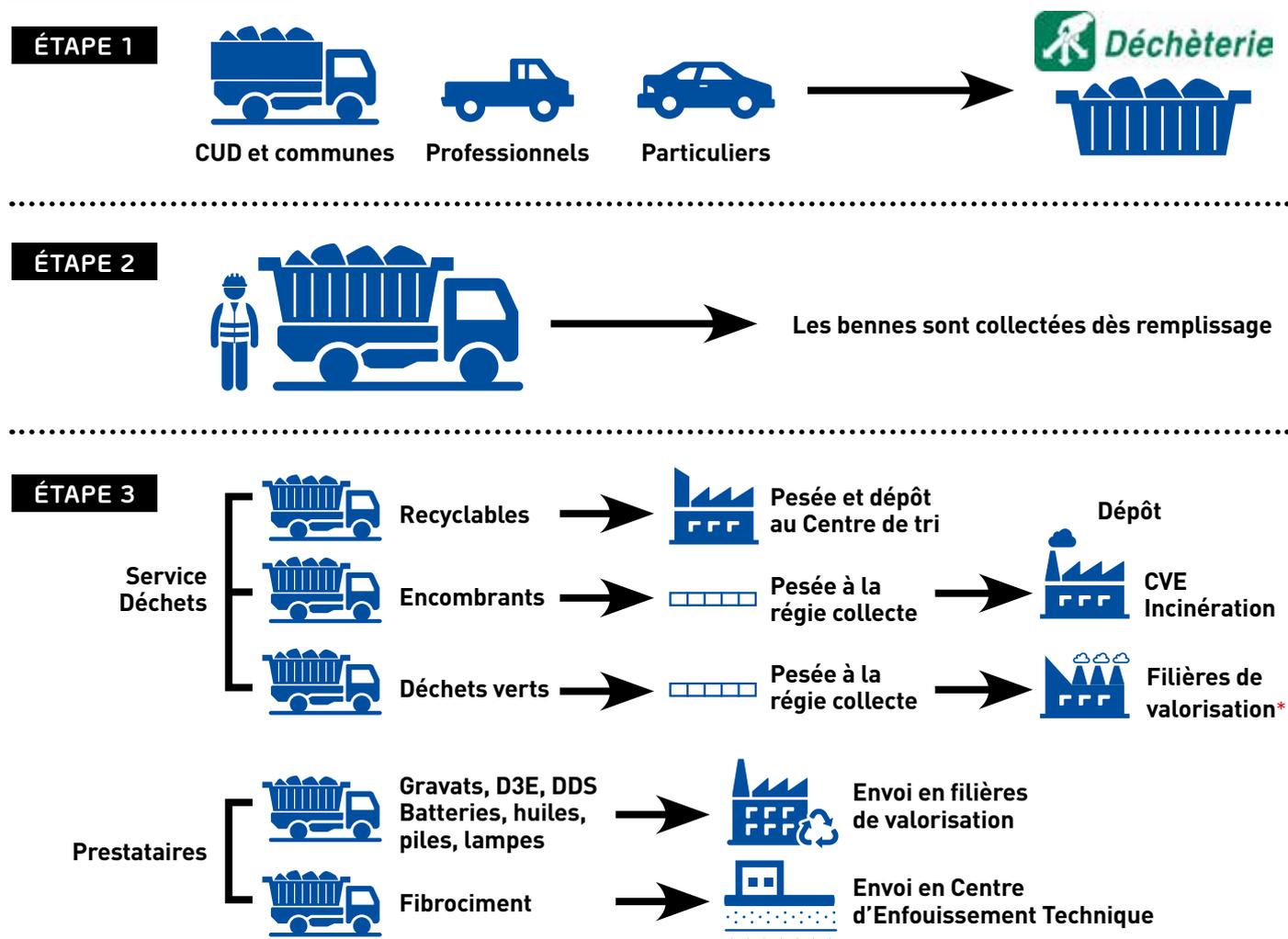
Les déchèteries disposent d'un **rouleau tasseur** « packmat » pour le compactage des bennes cartons et des bennes ferrailles. Ce rouleau tasseur peut être transporté grâce à un camion polybenne d'une déchèterie à l'autre, permettant ainsi d'optimiser les rotations de benne.

Les moyens humains

Poste occupé		Nombre d'agents
Gardiens de déchèterie		17
Chauffeurs de bennes mobiles		2
Mutualisé avec les équipes des Points d'Apport Volontaires	Chauffeurs polyvalents	6
	Chefs d'équipes	5
	Planificateur des équipes	1
	Responsable d'unité	1
Effectif total		32
Taux d'encadrement		21,9 %

L'encadrement du personnel est mutualisé au sein de l'Unité Apport volontaire.

Le circuit des déchets



* En 2021, les déchets verts sont broyés au Centre de Valorisation Organique puis envoyés en valorisation organique sur 5 sites de compostage : Cormont, Escoilles, Louches, Spycker et Steenwerck

Le traitement

Une fois collectés, les déchets sont amenés dans différents centres de traitement afin d'être recyclés, compostés, incinérés ou stockés, selon leur nature.

La CUD possédait 3 centres de traitement : un centre de tri, un Centre de Valorisation Énergétique (CVE) et un Centre de Valorisation Organique (CVO). Dans le courant de l'année 2020 et à la faveur du nouveau projet de collecte (voir Fiche 2), le CVO a progressivement arrêté ses activités de compostage et est aujourd'hui consacré au broyage des déchets verts avant orientation en Centre de compostage.

La majorité des déchets de la CUD sont traités dans ces 3 centres. Le reste est collecté par des prestataires, puis amené en filières de valorisation. Une petite partie des déchets est envoyée en enfouissement : ceux qui ne peuvent faire l'objet d'aucune valorisation.

► LES MODES DE TRAITEMENT PAR TYPOLOGIE DE DÉCHETS

Type de déchet	Centre de tri	Centre de Valorisation Énergétique	Centre de Valorisation Organique	Autres filières de valorisation		Stockage
Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)		Les OMR sont incinérées et produisent de la chaleur et de l'électricité				
Recyclables	Après tri et conditionnement, les déchets recyclables sont envoyés en filières de valorisation					
Verre	Le verre est déposé au Centre de tri puis envoyé en filières de valorisation					
Déchets verts			Déchets verts broyés sur le site du pôle de valorisation et envoyés sur des plateformes de compostage			
Encombrants		Même principe que pour les OMR		L'association AFEJI récupère chaque année une centaine de tonnes de meubles qui sont re-designés et revendus		
Gravats				Les gravats sont récupérés par des prestataires, traités puis réutilisés (BTP)		
Autres déchets de déchèteries				Les vêtements, piles, lampes, huiles, batteries, D3E et DDS sont récupérés par divers prestataires pour valorisation		Les fibrociments, non valorisables, sont stockés en Centres d'Enfouissement Techniques
Déchets de cantonnage		Les encombrants et réquisitions sont directement envoyés au CVE pour incinération	Les déchets verts collectés en bennes (apport volontaire) et déchèteries y sont broyés	Dès 2020 : Déchets verts broyés sur le site du pôle de valorisation et envoyés sur des plateformes de compostage	Les gravats sont récupérés par des prestataires pour tri et valorisation (BTP)	

Pour une analyse approfondie de la valorisation des déchets à la CUD (évolution des tonnages, coûts, mode de valorisation...), voir la partie 4.

► LES MOYENS MATÉRIELS

Le service déchets a utilisé en 2021 un total de **82 véhicules**, dont une majorité dédiée à la collecte des déchets :

- **40 Bennes à Ordures Ménagères (BOM)** pour la collecte en porte à porte
- **16 véhicules polybenne :**
 - > 6 camions polybenne pour la collecte des bennes en déchèteries
 - > 4 grues polybenne avec benne
 - > 4 BOM avec grues pour la collecte des Points d'Apports Volontaires
 - > 1 camion-grue polybenne avec godet
 - > 1 camion polybenne pour la maintenance des PAV
- **4 véhicules utilitaires :**
 - > 1 camion-fuso pour le lavage des BOM
 - > 2 plateaux-grues pour l'apport volontaire
 - > 1 utilitaire équipé d'un karcher pour le lavage des PAV
- **22 véhicules légers :**
 - > 4 fourgons pour la livraison des bacs
 - > 18 véhicules dédiés aux déplacements des équipes



Benne à ordures ménagères (collecte en porte à porte)



Camion-grue avec benne (collecte des PAV)

En 2021, 1 638 352 € ont été affectés à l'achat de véhicules lourds et de matériel pour véhicules

La majeure partie des dépenses de fonctionnement des véhicules est liée à leur consommation de carburant, en particulier pour la collecte en porte-à-porte. Une formation à l'éco-conduite est dans ce cadre imposée à tous les conducteurs de poids lourds de la CUD, pour réduire l'impact environnemental de l'activité.

► LES MOYENS FINANCIERS

En 2021, la Communauté Urbaine de Dunkerque a dépensé au total et tout poste confondu **40 798 653 €** dans la gestion des déchets. **8 519 845 €** ont été investis dans l'amélioration du service et l'acquisition d'équipements de collecte plus performants.

Les recettes liées à la fiscalité, au traitement des déchets et aux soutiens s'élèvent à **39 173 741 €**. Le service déchets a ainsi perçu **29 648 064 €** liés à la Taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM), à laquelle viennent s'ajouter les recettes liées aux redevances et à la facturation du service des déchèteries communautaires. La vente de services et de produits divers, le soutien des sociétés agréées et diverses subventions ont également permis de financer le service à hauteur de **9 094 444 €**.

La diminution des recettes et l'augmentation des dépenses sur l'année 2020 sont directement liées à la baisse des tonnages valorisés du fait de la crise sanitaire et aux nouvelles modalités d'organisation qui ont dû être mises en œuvre.

Dépenses et recettes du service Déchets en 2021

Dépenses de fonctionnement	40 798 653 €
Recettes	39 173 741 €
Solde	- 1 624 912 € 😊
Dépenses d'investissement	3 705 331 €

Dépenses d'investissement du service déchets

Données issues des comptes administratifs 2021 de la CUD

Type de dépense	2021
Contenants	764 696 € (39,53 %)
Travaux déchèteries	40 956 € (1,24 %)
Matériel de collecte	1 442 970 € (44,71 %)
Travaux bâtiment régie collecte	1 335 231 € (12,19 %)
Divers travaux et locations	121 478 € (0,71 %)
Dépenses totales	3 705 331 €

Les remboursements d'emprunts ont quant à eux constitué des dépenses de **4 814 514 €** en 2021.

En 2021, le service déchets a perçu **39 173 741 €** de recettes. Dans le détail, **30 079 297 €** sont issus des contributions des usagers (TEOM, redevances et facturations), **5 892 949 €** de la vente d'énergie, de matériaux, de compost et de services, et **3 201 495 €** des soutiens et aides.

Dépenses du service déchets en 2021

Données issues des matrices des coûts 2021, validées par l'ADEME

Type de dépense		2021	Descriptif
Dépenses totales		40 798 653 €	
Charges fonctionnelles	Charges de structure	2 024 302 € 4,96 % du total des dépenses de fonctionnement	Dépenses de location mobilière, livraison de fuel, dépenses de bureau, en fournitures de consignes de tri, dépenses d'utilisation des véhicules des conseillers du tri, masse salariale (une partie), études d'optimisation, frais financiers
	Communication	706 404 € 1,73 %	Dépenses liées à la communication
Charges techniques	Prévention	448 442 € 1,10 %	Dépenses liées à la communication et aux actions de sensibilisation, notamment celles liées à la réduction des déchets
	Pré-collecte	1 926 470 € 4,72 %	Dépenses liées aux fournitures d'équipements pour le personnel de la pré-collecte (bacs, PAV, composteurs), toutes les dépenses pour les véhicules de pré-collecte, masse salariale relative aux PAV, amortissements et intérêts liés à l'achat de contenants en PAV
	Collecte	12 696 767 € 31,12 %	Dépenses de masse salariale (ripeurs et chauffeurs), de location du bâti, d'eau, d'électricité, amortissement et intérêts liés à l'achat des BOM, consommation de carburant, entretien, frais de bureau, entretien des BOM
	Transfert / Transport des déchets	2 354 559 € 5,77 %	Frais de transport et transfert des gravats, rémunération AFEJI et, nouveauté en 2021, tri des sacs jaunes et noirs Déchets concernés : gravats et encombrants
	Tri et conditionnement	4 705 515 € 11,53 %	Facturation du prestataire Triselec pour l'exploitation du Centre de tri Déchets concernés : recyclables secs, cartons, ferrailles
	Traitement organique	2 654 269 € 6,51 %	Facturation du prestataire BIOGIE pour l'exploitation du CVO et l'envoi en plateforme de compostage des déchets verts Déchets concernés : déchets verts
	Traitement par valorisation énergétique	12 083 652 € 29,62 %	Facturation du prestataire BIOGIE pour l'exploitation du CVE Déchets concernés : ordures ménagères résiduelles, les encombrants valorisables, refus de tri du Centre de tri et du CVO
	Autre valorisation	35 084 9 € 0,09 %	Dépenses de traitement des pneus Déchets concernés : Pneus
	Stockage de déchets non dangereux	585 287 € 1,43 %	Dépenses de tri et de stockage des déchets non dangereux Déchets concernés : tous les déchets des déchèteries non valorisables
	Traitement des gravats	136 067 € 0,33 %	Facturations des prestataires prenant en charge le traitement des gravats Déchets concernés : gravats
Enlèvement et traitement des déchets ultimes	442 199 € 1,08 %	Dépenses de mise en ISDND des déchets ultimes Déchets concernés : amiante, fibrociments, DMS, REFIOM	

Recettes du service déchets en 2021

Données issues des matrices des coûts 2021, validées par l'ADEME

Type de recettes		2021	Descriptif
Recettes totales		39 173 741 €	
Contributions des usagers	Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM)	29 648 064 € 75,68 % du total des recettes	Elle s'applique à toutes les propriétés soumises à la taxe foncière sur les propriétés bâties. Elle se calcule comme la base de la moitié de la valeur locative cadastrale de la propriété (estimée par l'administration fiscale), multipliée par le taux fixé par la CUD : 17,78 % depuis 2009.
	Redevance spéciale pour la collecte des Déchets des Artisans et Commerçants (DAC)	431 233 € 1,10 %	Cette redevance s'applique à toute personne physique ou morale qui confie à la CUD l'élimination de ses déchets au-delà de 1 020 litres par semaine.
	Redevance « Camping »		Cette redevance s'applique aux exploitants de terrains de camping en activité.
	Facturations des déchèteries		La facturation des déchèteries concerne tout usager se présentant au volant d'un véhicule qui présente un logo ou qui mesure plus d'1,90 m.
	Facturations des villes conventionnées		La facturation des villes conventionnées concerne les communes faisant appel aux services de la CUD pour la gestion de leurs déchets de cantonnement.
Ventes de produits et prestations à des tiers	Vente d'énergie	2 592 296 € 6,62 %	L'énergie est issue du CVE : elle est générée par le biais de l'incinération. Elle est revendue sous forme d'électricité (EDF) ou de chaleur (DALKIA). Déchets concernés : Ordures ménagères résiduelles et encombrants
	Vente de matériaux	1 912 624 € 4,88 %	Les matériaux sont conditionnés au Centre de tri puis revendus à diverses entreprises de recyclage. Déchets concernés : Recyclables secs en mélange, carton, verre, ferraille
	Autres produits	1 388 030 € 3,54 %	Les autres produits correspondent aux produits des douanes (éliminés au CVE), à l'intéressement du Centre de tri et aux pénalités de retard perçues.
Soutiens et aides	Soutien des sociétés agréées	2 947 621 € 7,52 %	Les sociétés agréées sont des éco-organismes qui tirent leurs recettes des taxes versées par les producteurs de déchets, selon le principe de la Responsabilité Élargie du Producteur (REP). Voir ci-après "les sociétés agréées" pour plus de détails
	Reprise des subventions d'investissement	253 873 € 0,65 %	La reprise des subventions d'investissement correspond aux aides versées pour la construction du CVE et du CVO. Le montant annuel est fixe.

LES SOCIÉTÉS AGRÉÉES

Ce sont des sociétés de **droit privé, à but non lucratif**, investies par les pouvoirs publics de la **mission d'intérêt général du soutien à la valorisation** et / ou de la **prise en charge de la fin de vie** des équipements mis sur le marché par les producteurs, **dans le cadre de la REP**.

Pour bénéficier des services d'un éco-organisme, une intercommunalité doit **y adhérer** par le biais d'un **contrat pluriannuel** et en respectant un **cahier des charges très strict**.

La CUD a adhéré à de multiples éco-organismes, dont le principal est **CITEO**, qui soutient le recyclage des emballages ménagers et des papiers graphiques, et qui lui a versé, en 2021, **2 947 621 €**.

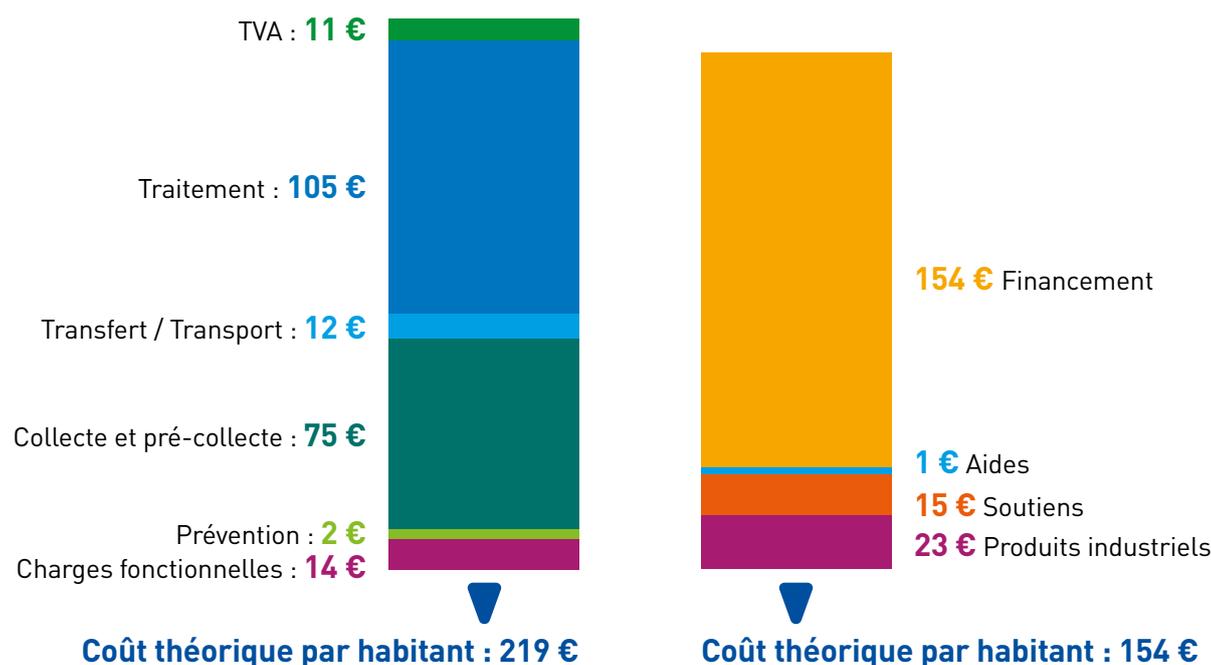
D'autres éco-organismes, comme Écosystèmes, pour la prise en charge des D3E ou Récyclum, qui prend en charge le recyclage des néons, permettent à la CUD de **rendre totalement nul le coût du traitement** de ces déchets.

Cette opération entre les éco-organismes et la CUD représente donc un **enjeu écologique et financier majeur**. Elle permet en effet :

- D'assurer un traitement, un recyclage et une valorisation optimum des déchets
- D'améliorer dans tous les cas les coûts de gestion des déchets

Le soutien des sociétés agréées, outre les recettes qu'elles rapportent à la collectivité, lui permet surtout de **diminuer drastiquement ses coûts de gestion des déchets**, tout comme elles participent au **développement d'une économie circulaire locale** bénéfique à tous les acteurs du territoire.

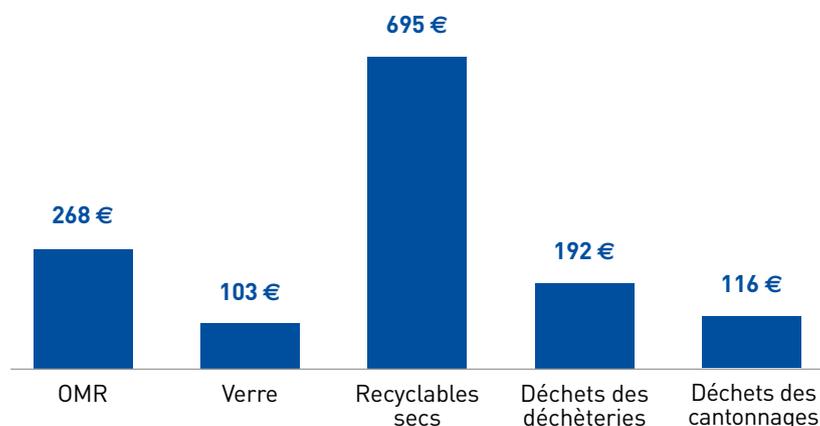
Répartition des charges, des produits et du financement, en € par habitant en 2021



Lecture : le montant de chaque charge (histogramme de gauche) représente le coût **théorique** par habitant pour chaque type de dépense du service déchets. Le montant de chaque recette (histogramme de droite) représente la manière dont est réellement financée chaque dépense (Financement = Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères = contribution des habitants).

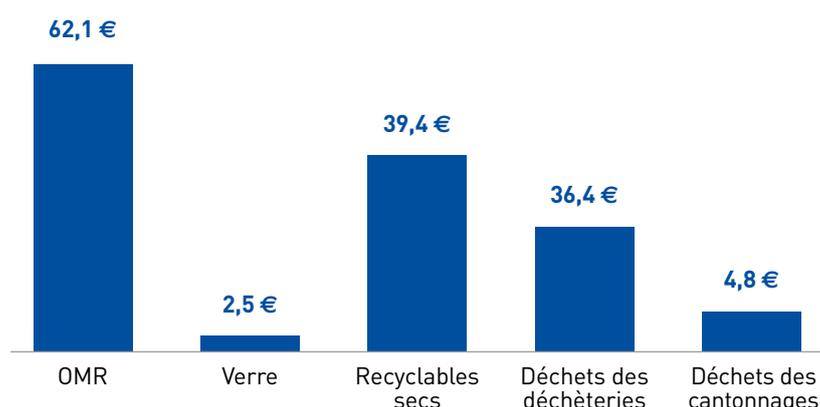
Par exemple, en 2021, les soutiens et produits industriels ont permis de diminuer le coût du service pour chaque habitant de **38 €**. Le financement et les aides ont quant à eux été assurés de manière directe et indirecte par les habitants à travers la TEOM, les redevances spéciales, les facturations et les subventions, à hauteur de **154 €** et **1 €** par habitant.

La vente de produits a ainsi permis de couvrir en 2021 **6,8 %** des charges. Le financement, c'est-à-dire la contribution des usagers via la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères, les redevances et les facturations, en a couvert **70,32 %**.



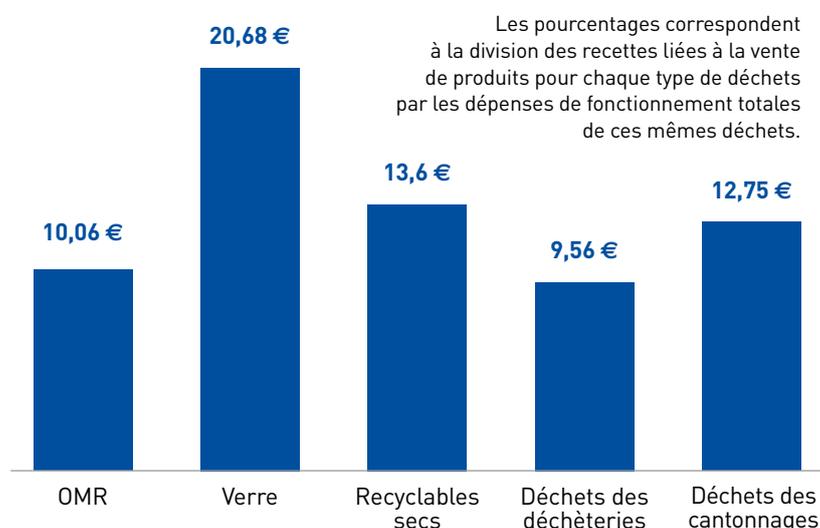
Coût aidé des différents flux en € par tonne

Le coût des différents flux correspond à l'ensemble des coûts liés au traitement des flux pour chaque tonne traitée. Pour les recyclables, ce montant est particulièrement important du fait du coût élevé du tri manuel (pour rappel, le Centre de tri de Dunkerque est le premier construit en France et l'un des moins automatisés) et de la collecte.



Coût des différents flux en € par habitant

Le coût en € par habitant est un indicateur directement corrélé aux tonnages de déchets mais aussi aux moyens techniques et humains : à titre d'exemple, le coût en € par habitant des OMR est élevé car les tonnages sont importants et nécessitent donc des moyens humains importants pour la collecte, et parce que leur traitement par incinération mobilise des moyens matériels conséquents.



Taux de couverture des charges par les produits en %

Le taux de couverture des charges par les produits illustre l'importance du tri dans la diminution des dépenses de traitement. En particulier, le bon tri des déchets recyclables permet de générer des recettes qui diminuent leur coût de prise en charge (charges fonctionnelles, charges de pré-collecte, de collecte, transport/transfert, traitement et prévention) par plus de **13 %**, un taux qui monte jusqu'à plus de **20 %** pour le verre.

Détail des postes de produits en €

	2021
Produits industriels dont :	5 892 949 €
> Vente d'énergie	2 592 296 €
> Vente de matériaux	1 912 624 €
> Autres produits	1 388 030 €
Soutien des sociétés agréées	2 947 621 €
Reprise des subventions d'investissement	256 873 €
Redevance spéciale et facturation des usagers	431 233 €
Total des produits issus des ventes, soutien et aides	9 525 676 €
Recettes issues de la Taxe d'Enlèvement des ordures Ménagères (TEOM)	29 648 064 €
Recettes totales du service déchets	39 173 740 €

Depuis 2018, la vente d'énergie est devenue la principale source de produits industriels, devant la vente de matériaux.

Détail des recettes perçues au titre de la valorisation en € HT

Nature des recettes	2021	
	Vente de produits et d'énergie	Vente de matériaux
OMR	1 748 101 €	
Recyclables secs en mélange	162 637 €	1 388 071 €
Verre		145 527 €
Déchets verts collectés en benne	508 €	
Déchets verts collectés en déchèterie et auprès des communes		
Encombrants	681 050 €	
Cartons, ferrailles		429 026 €
Total	2 592 296 €	1 912 624 €

2 | LA COLLECTE EN SACS

2.1 | JE JETTE MOINS, JE TRIE MIEUX !

La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) de février 2020 impose un changement important dans les pratiques de consommation et de tri des déchets, renforcé par la loi climat et résilience de lutte contre le changement climatique votée en juillet 2021.

Soucieuse de préserver l'environnement et de ne pas augmenter la taxe pour la collecte et le traitement des déchets, la Communauté urbaine de Dunkerque a repensé la collecte & le tri des déchets pour anticiper ces nouvelles réglementations.

30 ans après avoir mis en place le tri sélectif, la CUD a fait le choix de l'innovation pour mieux valoriser les déchets et aider les habitants, entreprises et administrations à en produire moins, avec des consignes du tri simplifiées.

Les ménages de l'agglomération dunkerquoise génèrent chaque année 393 kg / habitant (quand la moyenne nationale est de 334 kg / habitant). **Pour réduire concrètement notre impact sur la planète, les solutions sont simples :**



Avec des gestes simples et quotidiens, chacun peut agir considérablement sur sa production de déchets et ainsi réaliser des économies en réparant, réutilisant, compostant, achetant en vrac... **Pour réduire concrètement notre impact sur la planète, les solutions sont simples :**



Le nouveau système de collecte mis en œuvre progressivement sur l'agglomération permet la simplification et l'extension des consignes de tri (ECT) : **Tous les emballages ménagers se trient désormais !**



Dès 2022 et au fur et à mesure du déploiement, les habitants recevront des sacs verts, ainsi qu'un bio-sceau, destinés à recevoir les déchets alimentaires.

2.2 LA POURSUITE DE L'EXPÉRIMENTATION

1

La CUD fournit les sacs gratuitement

2

Tous les emballages (sauf le verre) dans le sac jaune, le reste dans le noir

3

Les 2 sacs dans le même bac

4

Ramassage une fois par semaine en porte-à-porte

L'expérimentation des consignes de tri étendues et de la collecte en sacs mise en place en 2020 sur Cappelle-la-Grande et Dunkerque-Rosendaël s'est poursuivie en 2021 afin de conforter les modalités de mise en œuvre sur l'ensemble du territoire de la CUD en 2022.

Dans ce cadre, les nouvelles consignes incluent le tri de l'ensemble des emballages et du papier en vue d'augmenter la quantité de déchets recyclés.

2.3 | LE TRI AU QUOTIDIEN

LES ROBOTS DE TRI

Pour assurer le tri des sacs, deux robots de tri ont été implantés sur le quai du Centre de Valorisation Énergétique. Ces robots sont des prototypes conçus spécifiquement pour la séparation des sacs selon leur couleur. À l'aide d'une Intelligence Artificielle (IA), ces robots sont en effet capables de distinguer un sac jaune d'un sac noir et de le prélever automatiquement.



Les robots installés sur le quai du CVE, mars 2021

Cette technologie innovante, dite de « Deep Learning », assure un apprentissage continu : plus un nombre important de sacs jaunes sera reconnu, meilleure sera leur reconnaissance par les robots.

Les robots ont ainsi vu passer en 2021 5 600 tonnes de déchets issus des territoires test, dont 674 tonnes de sacs jaunes qui ont été prélevés et envoyés à notre Centre de tri pour y être ouverts, puis triés et conditionnés.

En fin d'année, une deuxième ligne de 3 robots a été installée dans l'ancien bâtiment de stockage du compost (le Centre de Valorisation Organique, CVO) afin de trier l'intégralité des flux du territoire. À terme, pour trier les sacs de l'ensemble de l'agglomération, ce sont ainsi 5 robots de tri qui travailleront 6 jours sur 7 pour trier les déchets produits sur le territoire.

LES CARACTÉRISATIONS

Tout au long de l'année, les caractérisations se sont poursuivies sur le secteur test, dans le but d'assurer un suivi de la qualité de tri suite à l'évolution des consignes.

Dans la continuité des caractérisations effectuées en 2020, les résultats des caractérisations de 2021 ont montré une amélioration de la qualité de tri :

	PROPORTION D'ERREURS DE TRI	
	Avant 2020 (ancienne collecte)	2021 (nouvelle collecte)
Recyclables	35,2 %	20,6 %
Ordures Ménagères Résiduelles	36,5 %	21,5 %

Ces indicateurs seront suivis en continu tout au long de l'expérimentation et du déploiement de ce nouveau principe de collecte de tri.

2.4 LES NOUVEAUX SERVICES GRATUITS MIS EN PLACE PAR LA CUD

En parallèle, la CUD a mis en place des nouveaux services gratuits.

Le ramassage des encombrants

La CUD assure le ramassage des encombrants à domicile, sur rendez-vous, dans toutes les communes de l'agglomération. Le service est gratuit, une fois par an.

Le broyage des déchets verts

Toujours sur rendez-vous, les services de la CUD peuvent intervenir à domicile pour effectuer du broyage de déchets verts. La matière issue du broyage est laissée sur place afin d'apporter au jardin de la matière nutritive et de limiter la quantité de déchets verts entrants en déchèteries.

La taille de haies et la collecte des branchages à domicile

Comme pour les encombrants, la CUD propose la taille et le ramassage des branchages à domicile, sans aucuns frais pour l'usager (à raison d'une taille/ramassage par an).

2.5 LA SUITE DU DÉPLOIEMENT

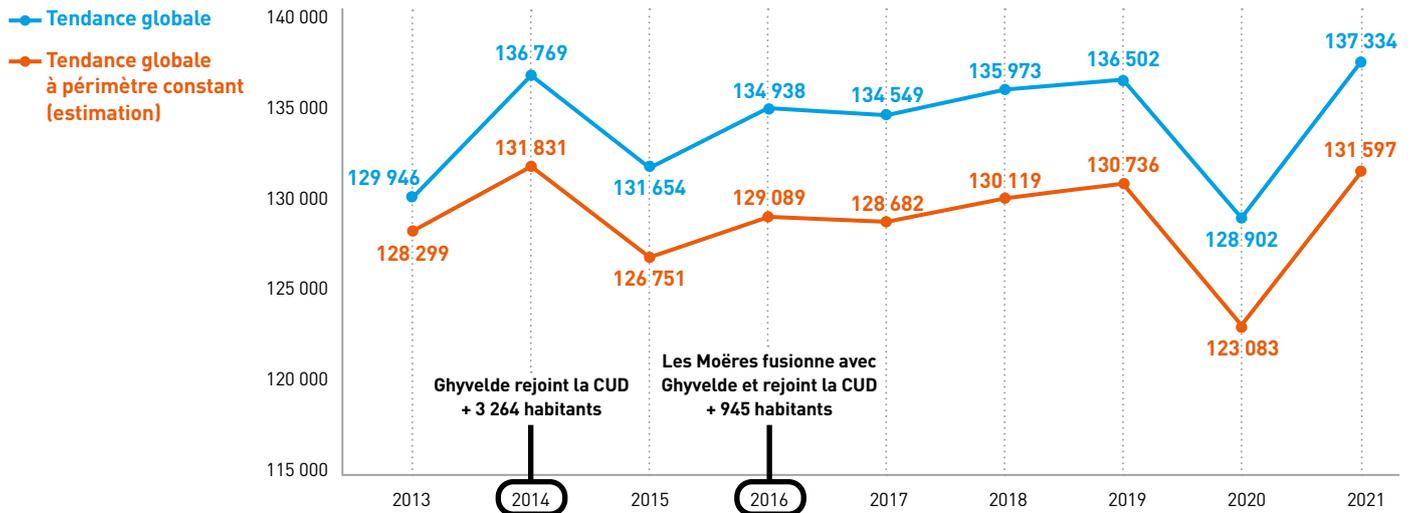
En 2022, le déploiement de la nouvelle collecte sera progressif sur l'ensemble de la Communauté Urbaine de Dunkerque afin de permettre aux conseillers qualifiés d'assurer la bonne compréhension des nouvelles consignes de tri.

3

LA COLLECTE DES DÉCHETS

3.1 LES TONNAGES COLLECTÉS

▶ ÉVOLUTION DES TONNAGES COLLECTÉS (2013-2021)

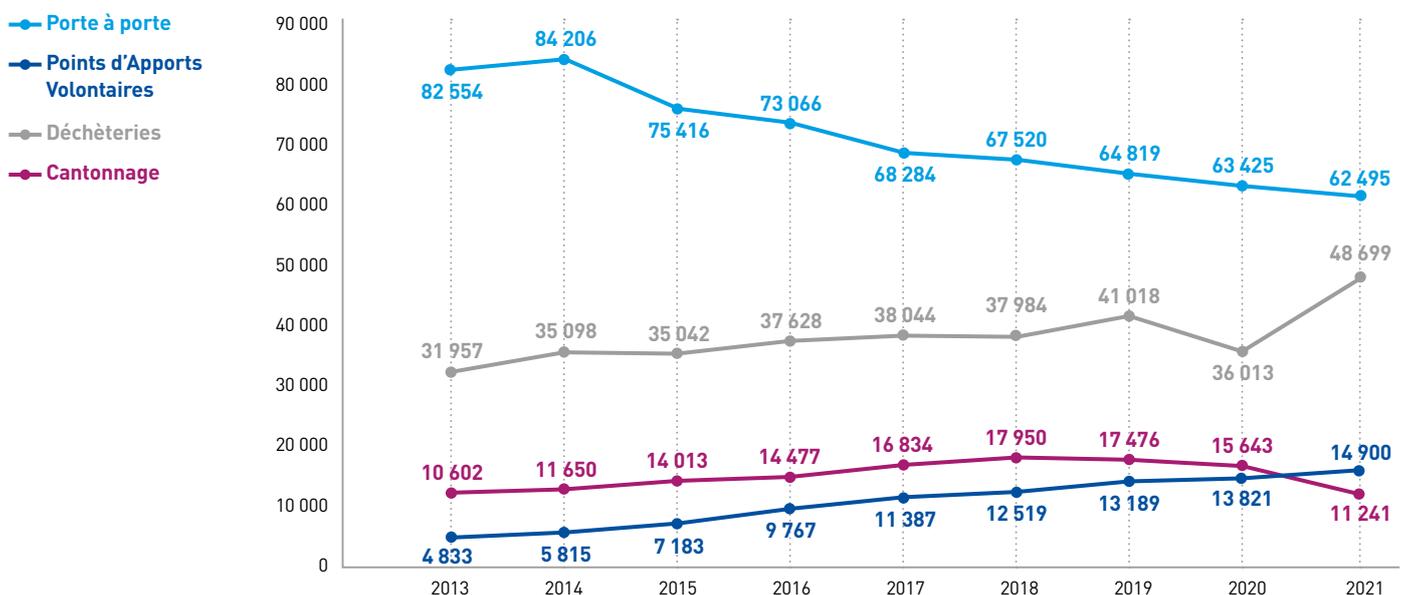


Pour rappel, la crise sanitaire en 2020 a eu un impact sur la quantité des déchets collectés.

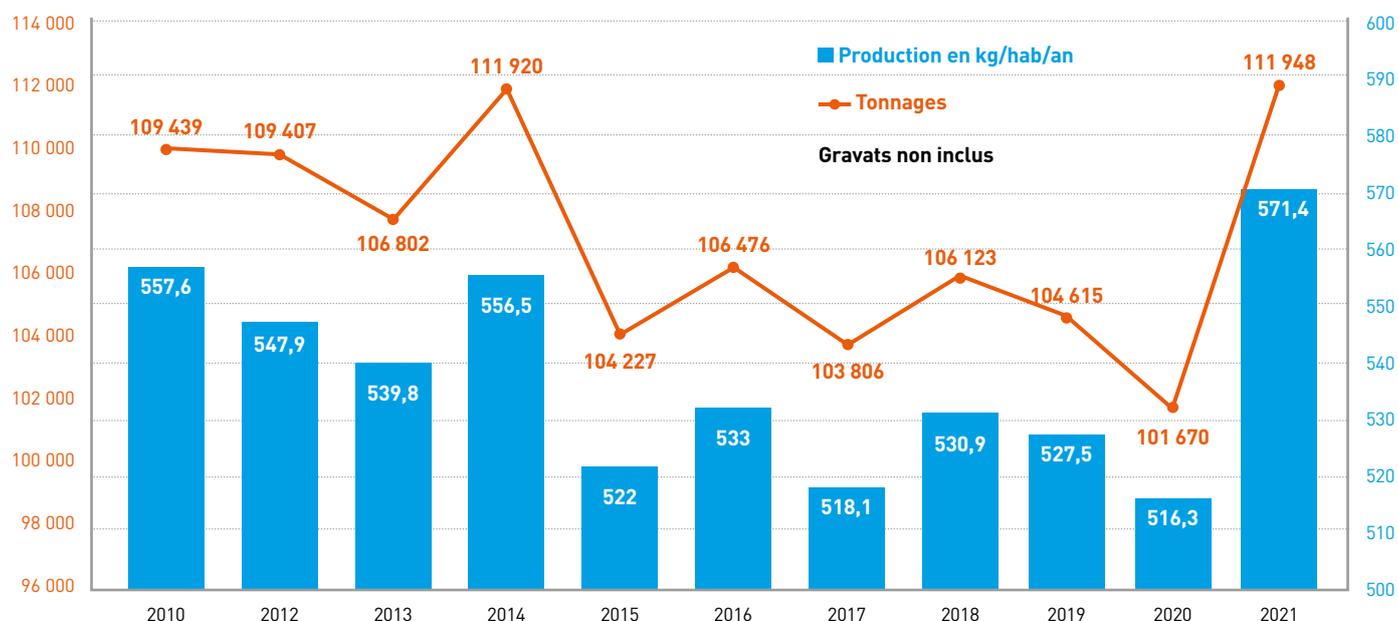
N.B. 1 Il s'agit de l'ensemble des tonnages collectés par la collectivité, tous types de flux et tous modes de collecte confondus.

N.B. 2 La tendance à périmètre constant correspond à l'évolution théorique des tonnages dans l'hypothèse où plusieurs communes n'auraient pas rejoint la CUD.

▶ ÉVOLUTION DES TONNAGES COLLECTÉS DÉTAIL PAR MODE DE COLLECTE (2013-2021)



3.2 LES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)



Pour rappel, les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) regroupent tous les déchets collectés auprès des particuliers et les déchets des activités économiques collectés par le service public. Les déchets des professionnels en font donc partie, mais pas les déchets produits par les communes ou la CUD (les gravats ont été exclus de l'analyse).

Les tonnages de Déchets Ménagers et Assimilés varient sensiblement selon les années même si la production par habitant reste relativement stable.

En 2021, les tonnages sont revenus à leur niveau d'avant-crise sanitaire et même légèrement au-delà, du fait notamment de l'augmentation des tonnages d'encombrants.

Le nombre d'habitants a continué sa diminution, mais les tonnages collectés ont tout de même augmenté, augmentant de facto la production de Déchets Ménagers et Assimilés hors gravats, en kg/habitant/an.

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Population	197 858	201 124	199 682	199 759	200 376	199 893	198 341	196 901	195 917
Production de DMA hors gravats, en kg/hab/an	540	556	522	533	518	531	527	516	571

Les déchets de cantonnement, produits par les communes et la CUD, ont évolué au gré des travaux engagés par l'intercommunalité. Les grands travaux de rénovation engagés en 2017 expliquent la hausse constatée depuis 2017. En 2021, l'arrêt de la prise en charge des boues de STEP par la direction déchets (gestion désormais assurée par le service assainissement) a fait diminuer leur quantité sur leur territoire.

3 | LA COLLECTE DES DÉCHETS

► LES DÉCHETS COLLECTES PAR MODE DE VALORISATION

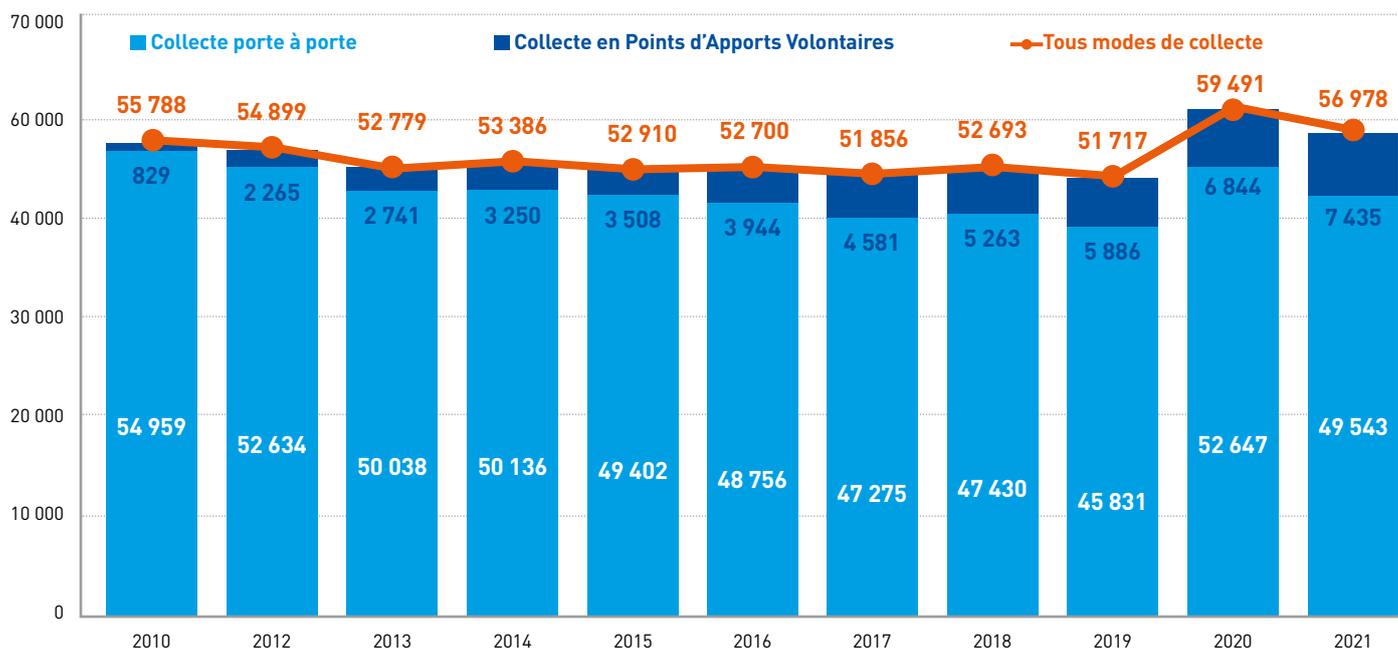


► LES ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES

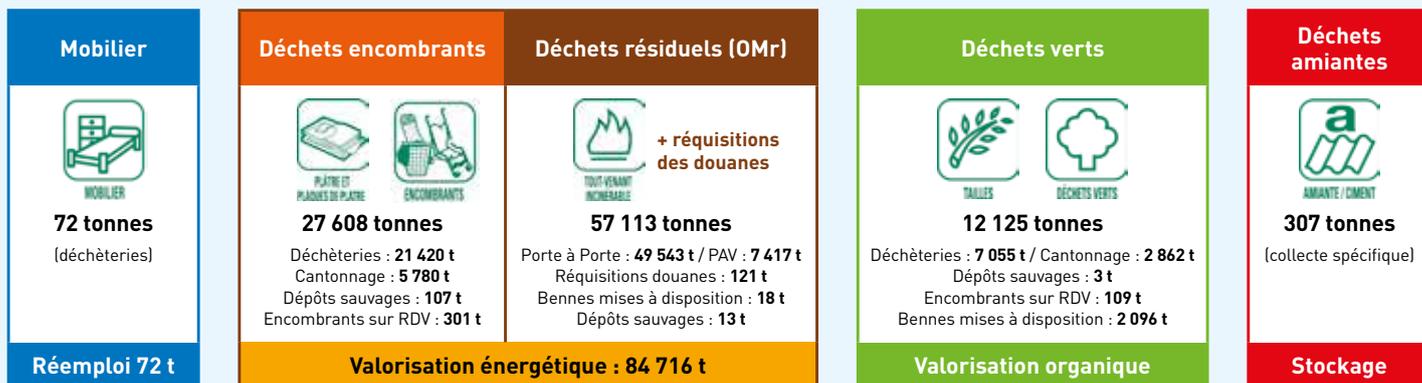
Tonnages

Les Ordures Ménagères résiduelles (OMr) sont les principaux déchets produits par les ménages : il s'agit pour rappel des déchets déposés dans les poubelles marron, qui ne peuvent être recyclés (déchets alimentaires, papiers-cartons souillés...).

Après une forte augmentation de la production d'OMR en 2020 liée à la fermeture du Centre de tri, les tonnages ont diminué en 2021 tout en restant supérieurs au niveau de 2019, ce qui pourrait s'expliquer par une dégradation du tri lors de la crise sanitaire et de la gestion des déchets verts depuis 2020.



- > **Déchets résiduels (OMr)** : déchets non recyclables issus du bac marron
- > **Cantonnage** : déchets issus des services des collectivités ou de la CUD
- > **Déchets Diffus Spécifiques** : déchets issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement
- > **DEEE** : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques



Évolution de la production par habitant et par an (en kg)

Année	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Production de déchets, en kg/hab/an	284	275	267	266	265	264	259	264	261	302	291

Moyens financiers

Coûts de la collecte et du traitement des OMr	2021
Coût de la collecte	5 704 400 €
Coût du traitement (incinération)	8 659 499 €
Coût du tri et du transport des sacs noirs	772 129 €

Les coûts de traitement des OMr sont essentiellement liés à la quantité de déchets reçus : plus les tonnages sont importants, plus les dépenses le seront en conséquence.

Recettes liées à l'incinération des OMr et aux soutiens CITEO	2021
Recettes de vente d'énergie (chaleur et d'électricité)	1 748 101 €
Recettes issues des soutiens CITEO	143 820 €

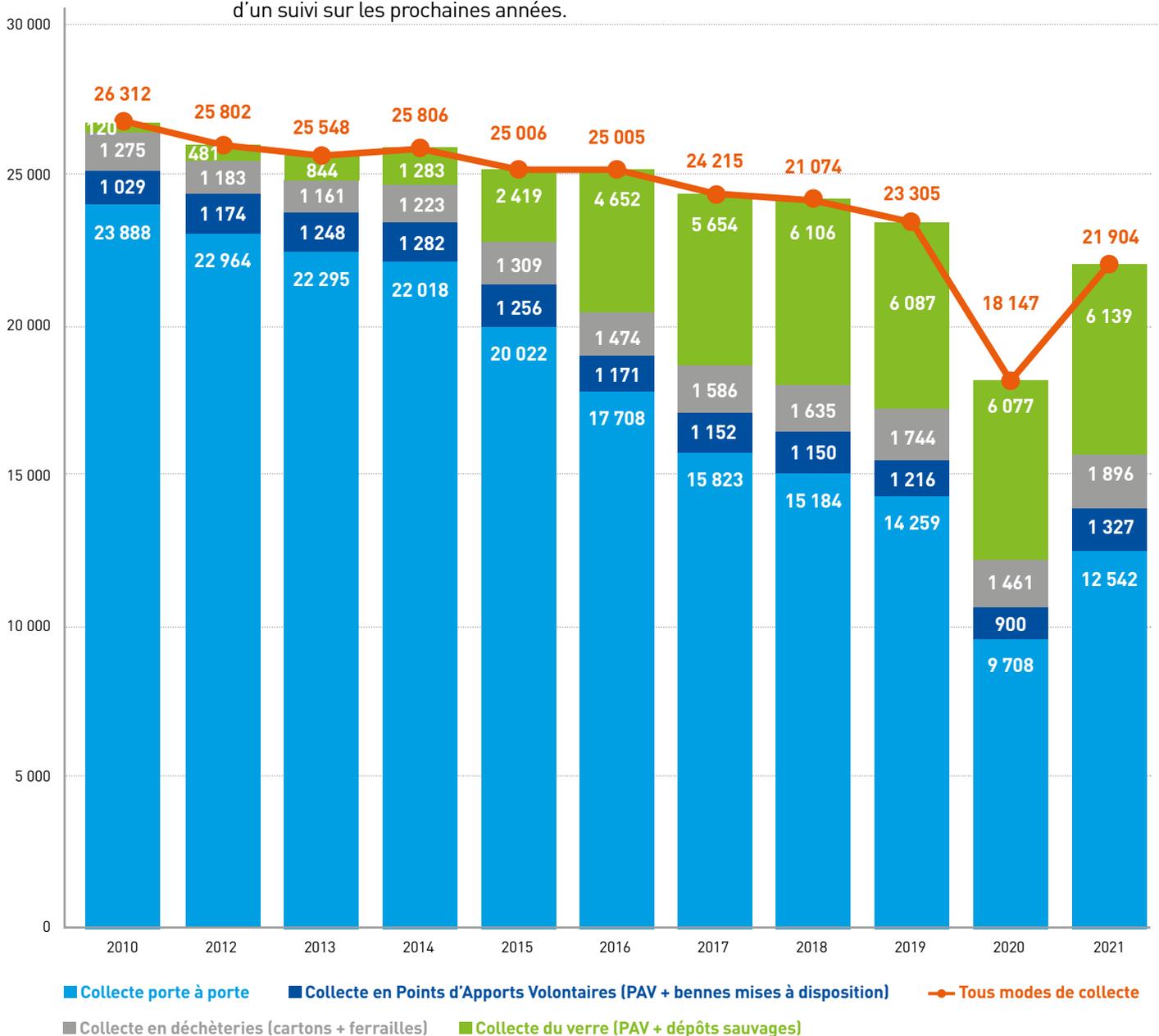
3 | LA COLLECTE DES DÉCHETS

► LES RECYCLABLES

Tonnages

Jusqu'en 2014, le verre était collecté dans les poubelles bleues et les Points d'Apports Volontaires dédiés aux déchets recyclables. L'installation progressive de PAV dédiés à la collecte du verre sur le territoire a entraîné un transfert du verre collecté dans les poubelles bleues vers les PAV verre.

Après la diminution des tonnages en 2020 liée à la fermeture du Centre de tri, les tonnages sont revenus à la normale en 2021. On constate toutefois une légère baisse par rapport à 2019, qui devra faire l'objet d'un suivi sur les prochaines années.



Évolution de la production par habitant et par an (en kg)

Année	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Production de déchets, en kg/hab/an	134	129	129	128	125	125	121	120	118	92	108

Moyens financiers

(hors cartons et métaux, voir fin de la partie « Les autres déchets de déchèteries », page 44.

Coûts de la collecte et du traitement des recyclables	2021
Coût de la collecte en porte-à-porte et PAV	4 401 464 €
Coût du traitement (tri et conditionnement)	4 499 796 €
Coût du tri et du transport des sacs jaunes	564 969 €

Les dépenses de collecte correspondent aux coûts salariaux (ripeurs, chauffeurs) et aux coûts d'utilisation des véhicules de collecte (carburant, entretien...).

Les coûts de traitement (= centre de tri) sont liés à la multitude d'étapes de tri et de manutention des déchets jusqu'à leur mise en balles, à l'entretien du bâtiment, à la rémunération du personnel et au coût des refus de tri. Les coûts de tri et de conditionnement sont ainsi liés aux tonnages entrants mais aussi à la qualité des déchets accueillis et aux refus de tri : plus ces refus sont importants, plus les dépenses d'évacuation des déchets vers le CVE seront importantes.

Recettes liées à la vente de matériaux, aux soutiens CITEO et à l'intéressement	2021
Recettes issues des ventes de matériaux	1 338 071 €
Recettes issues des soutiens CITEO	2 619 211 €
Intéressement reversé par Triselec à la CUD	1 257 085 €

Le Centre de tri permet de générer des recettes liées à la vente des balles de produits conditionnés et triés et au soutien de CITEO, société agréée qui lui reverse une partie des bénéfices issus de ses ventes. Ces recettes permettent de financer la majeure partie du coût de fonctionnement du Centre de tri.

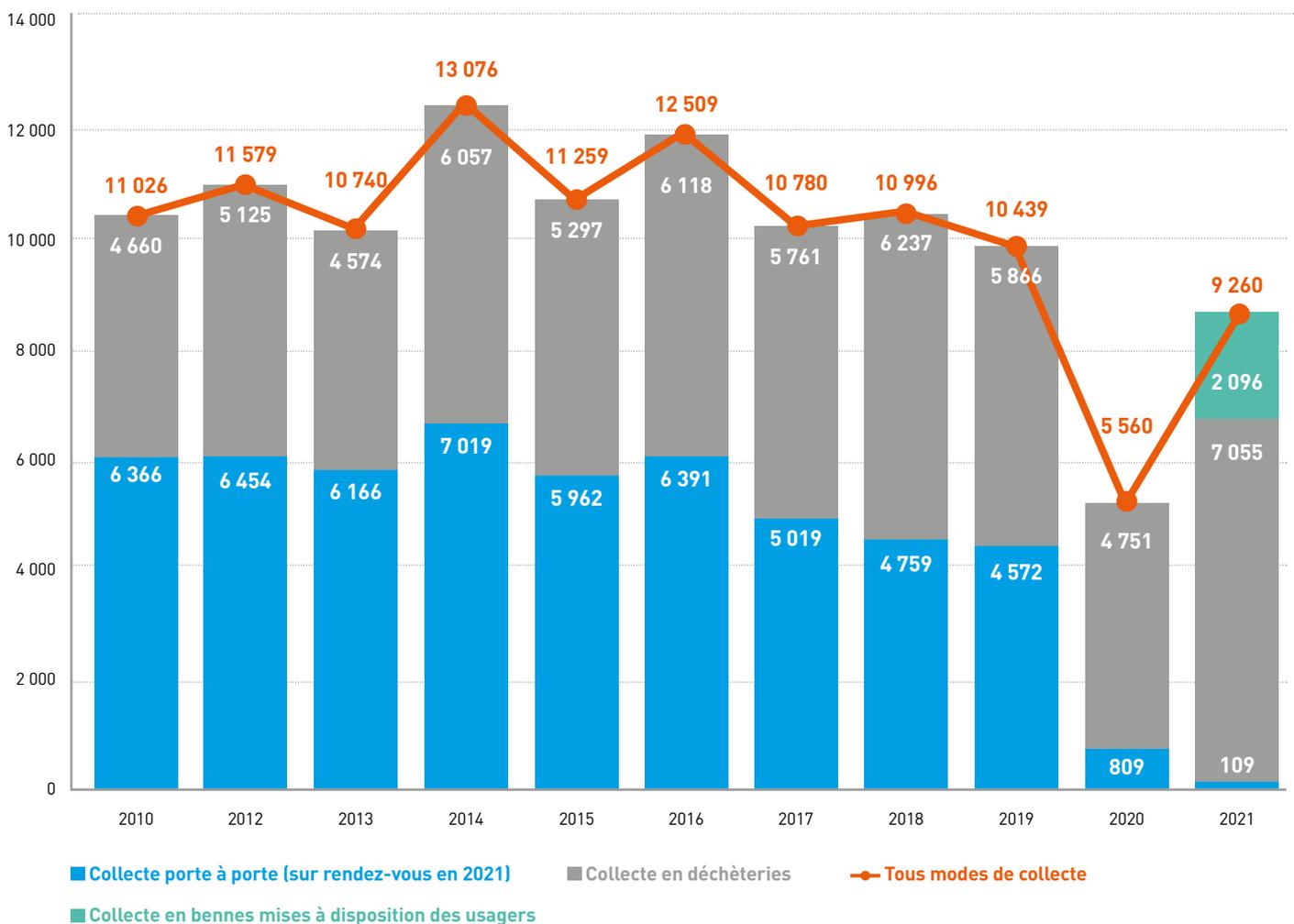
3 | LA COLLECTE DES DÉCHETS

▶ LES DÉCHETS VERTS

Tonnages

Jusqu'en 2019, environ 11 000 tonnes de déchets verts étaient collectées chaque année sur le territoire, soit l'équivalent du poids complet de la Tour Eiffel.

En avril 2020, la collecte des déchets en bacs verts a été arrêtée, entraînant de fait un report vers les déchèteries et les bennes mises à disposition observable dès 2021.



Évolution de la production par habitant et par an (en kg)

Année	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Production de déchets, en kg/hab/an	56	58	54	65	55	66	54	55	53	28	47

Moyens financiers

(collecte en bennes et porte-à-porte uniquement)

Coûts de la collecte et du traitement des déchets verts	2021
Coût de la collecte	45 160 €
Coût du traitement (broyage puis compostage)	380 696 €

Les dépenses de traitement des déchets compostables sont liées au broyage et au compostage des déchets au CVO, à l'entretien du bâtiment du CVO, à la rémunération du personnel et au coût des refus de tri. Ces dépenses sont donc liées aux tonnages entrants mais aussi à la qualité des déchets accueillis et aux refus de tri.

► LES ENCOMBRANTS

Tonnages

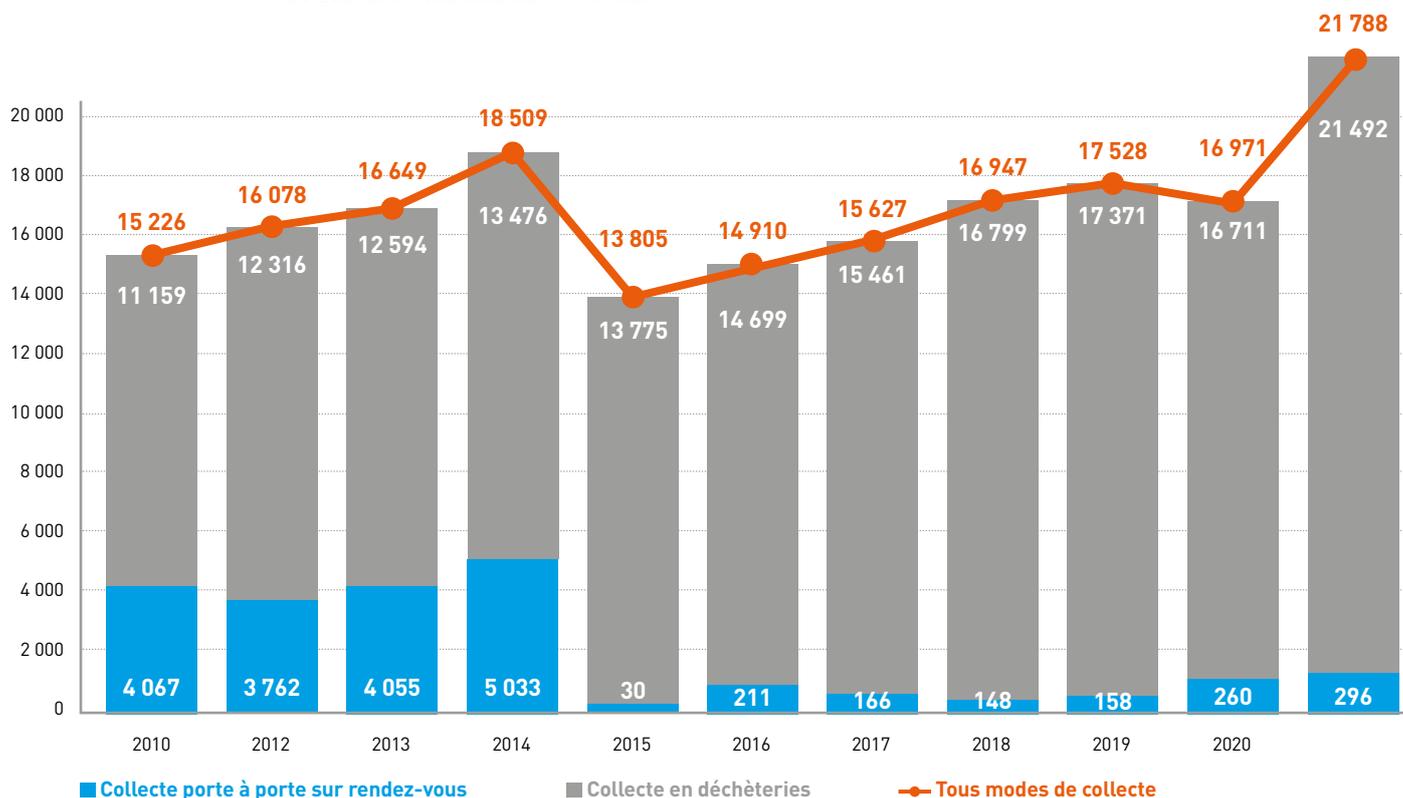
Depuis 2010, la production d'encombrants collectés en déchèteries sur le territoire n'a eu de cesse d'augmenter, de 700 tonnes en moyenne chaque année, et de près de 6 000 tonnes sur la période 2010-2020. En cause : l'arrêt de la collecte mensuelle des encombrants en porte-à-porte par les communes à partir de 2015, qui a entraîné un transfert progressif vers les déchèteries.

Depuis 2015, la collecte des encombrants en porte-à-porte a repris, mais avec d'autres modalités : collecte sur rendez-vous effectuée par un prestataire. Jusqu'en 2020, cette prestation était réalisée par Veolia, à raison de 12 € par rendez-vous. Depuis 2020, c'est Triselec (gestionnaire de notre centre de tri) qui assure cette prestation. Elle est toujours facturée 12 € par rendez-vous, sauf pour le premier sur les secteurs de Rosendaël et Cappelle-la-Grande.

À horizon 2022, il est prévu que ces modalités (1er rendez-vous gratuit, prochains RDV à 12 €) soient étendues à l'ensemble des communes du territoire.

3 | LA COLLECTE DES DÉCHETS

L'année 2021 a été marquée par une augmentation massive (+ 5 000 tonnes) des quantités d'encombrants collectés, provenant tout à la fois de la production des ménages, des professionnels et des activités des communes.



Évolution de la production par habitant et par an (en kg)

Année	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Production de déchets, en kg/hab/an	55	62	64	66	69	75	78	85	88	86	111

Moyens financiers

Voir fin de la partie « Les autres déchets de déchèteries », page 44.

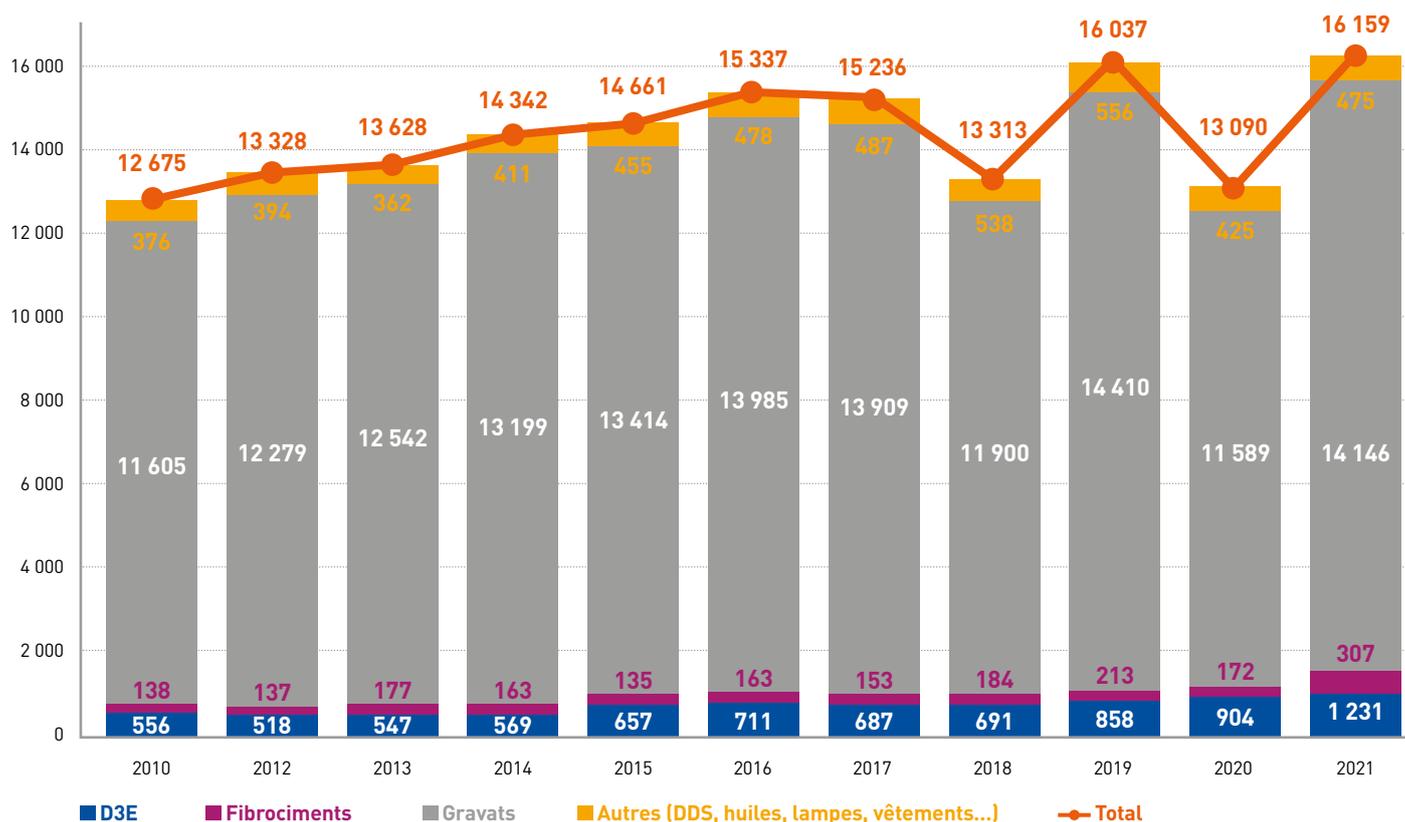
► LES AUTRES DÉCHETS DE DÉCHÈTERIES

Pour rappel, les autres déchets de déchèteries correspondent aux Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E), aux Déchets Diffus Spécifiques (DDS), aux gravats et aux déchets amiantés (fibrociments).

Tonnages

La production de ces déchets est en globalement en hausse depuis 2010 pour la plupart des types de déchets, à l'exception des gravats, dont les tonnages sont plus fluctuants. Les gravats sont en effet essentiellement issus des activités économiques, et leur production peut donc varier d'une année à l'autre.

Après une diminution des tonnages de gravats (en particulier) en 2020, **les quantités globales collectées en 2021 sont revenues au niveau de 2019.**



Évolution de la production par habitant et par an (en kg)

Année	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Production de déchets, en kg/hab/an	65	67	69	71	73	77	76	67	81	66	82

3 | LA COLLECTE DES DÉCHETS

Moyens financiers liés aux déchèteries

Coûts de la collecte et du traitement des déchets de déchèteries	2021
Coût de collecte	1 995 178 €
Coût du transfert des bennes vers les filières de valorisation	973 858 €
Coût de tri et de conditionnement (métaux et cartons)	205 719 €
Coûts de broyage et de compostage (déchets verts)	2 030 524 €
Coûts d'incinération (encombrants)	2 634 171 €
Coûts de traitement des Déchets Diffus Spécifiques (huiles, pneus...) et des D3E	35 084 €
Coûts de stockage et traitement des gravats	585 760 €
Coûts de traitement des déchets amiantés	442 199 €
TOTAL	8 902 493 €

Recettes issues de la valorisation des déchets de déchèteries	2021
Recettes de vente d'énergie	527 524 €
Recettes de vente de matériaux (métaux et cartons)	429 026 €
Recettes issues des soutiens OCAD3E et CITEO	88 033 €
Recettes issues des facturations en déchèteries	197 680 €
Autres recettes (intéressement du Centre de tri, pénalités de retard perçues)	85 651 €
TOTAL	1 327 914 €

► LES DÉPÔTS SAUVAGES

Les dépôts sauvages correspondent aux déchets laissés à l'abandon sur le territoire de la CUD. Ils sont collectés périodiquement par des agents dédiés spécifiquement à cette tâche, en fonction des besoins, puis apportés aux points de stockage adaptés, c'est-à-dire pour la plupart vers le Centre de transfert, puis, selon les cas, sur le site de la régie collecte (pour les pneus, les extincteurs et les bouteilles de gaz).

La résorption des dépôts sauvages porte sur 3 objectifs :

- Le **traitement** des déchets abandonnés dans le secteur de la CUD
- Le **maintien** de la salubrité publique
- L'**identification** des auteurs des dépôts en vue d'engager une procédure de rappel à l'ordre ou de voie coercitive en cas de récidive

Les tonnages suivants de dépôts sauvages ont été collectés en 2021 par les 6 agents en charge des dépôts sauvages :

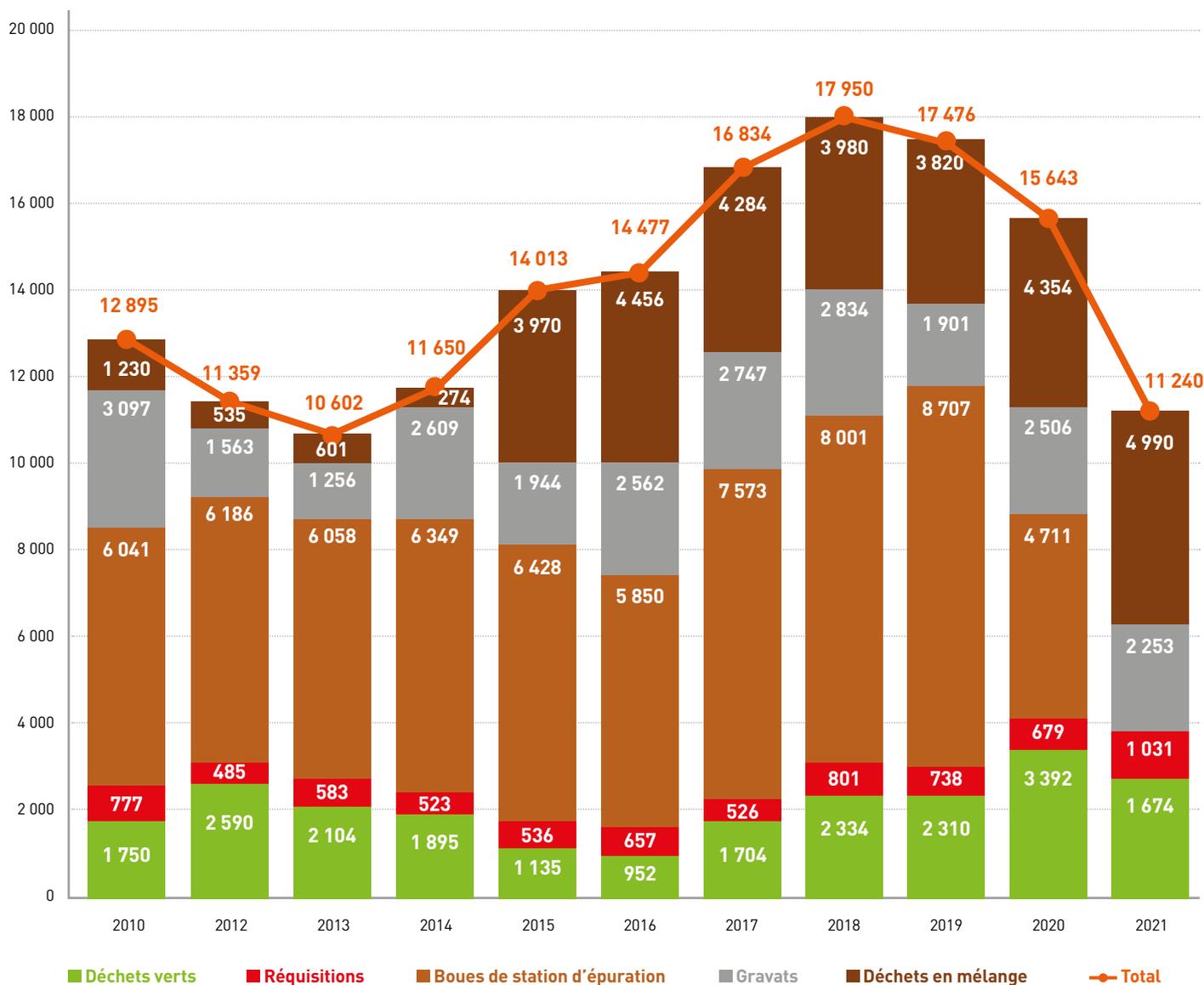
Tonnages	2021
Déchets verts	3,4
Verre	0,8
Encombrants	106,6
Recyclables	10,8
Pneus	29,3
Gravats	6,4
Déchets résiduels	13,42
TOTAL	170,7 tonnes

3 | LA COLLECTE DES DÉCHETS

3.3 | LES DÉCHETS DE CANTONNAGE

Pour rappel, les déchets de cantonnage sont par nature similaire à ceux produits par les ménages et les professionnels, mais ils résultent de travaux engagés par les services publics, et ne sont donc pas des déchets ménagers et assimilés.

Tonnages



La production par habitant et par an n'étant pas pertinente pour ces déchets, elle n'est pas indiquée.

Moyens financiers

Coûts de la collecte et du traitement des déchets de cantonnage	2021
Coût de collecte	124 119 €
Coût du transfert des bennes vers les filières de valorisation	19 358 €
Coûts de traitement des déchets verts des collectivités	243 049 €
Coûts d'incinération (encombrants et produits des douanes)	789 982 €
Coûts de stockage et traitement des gravats	132 112 €
TOTAL	1 308 620 €

Recettes issues de la valorisation des déchets de cantonnage	2021
Recettes de vente d'énergie	153 527 €
Autres recettes (produits des douanes et pénalités perçues)	16 386 €

4

LE DEVENIR DES DÉCHETS

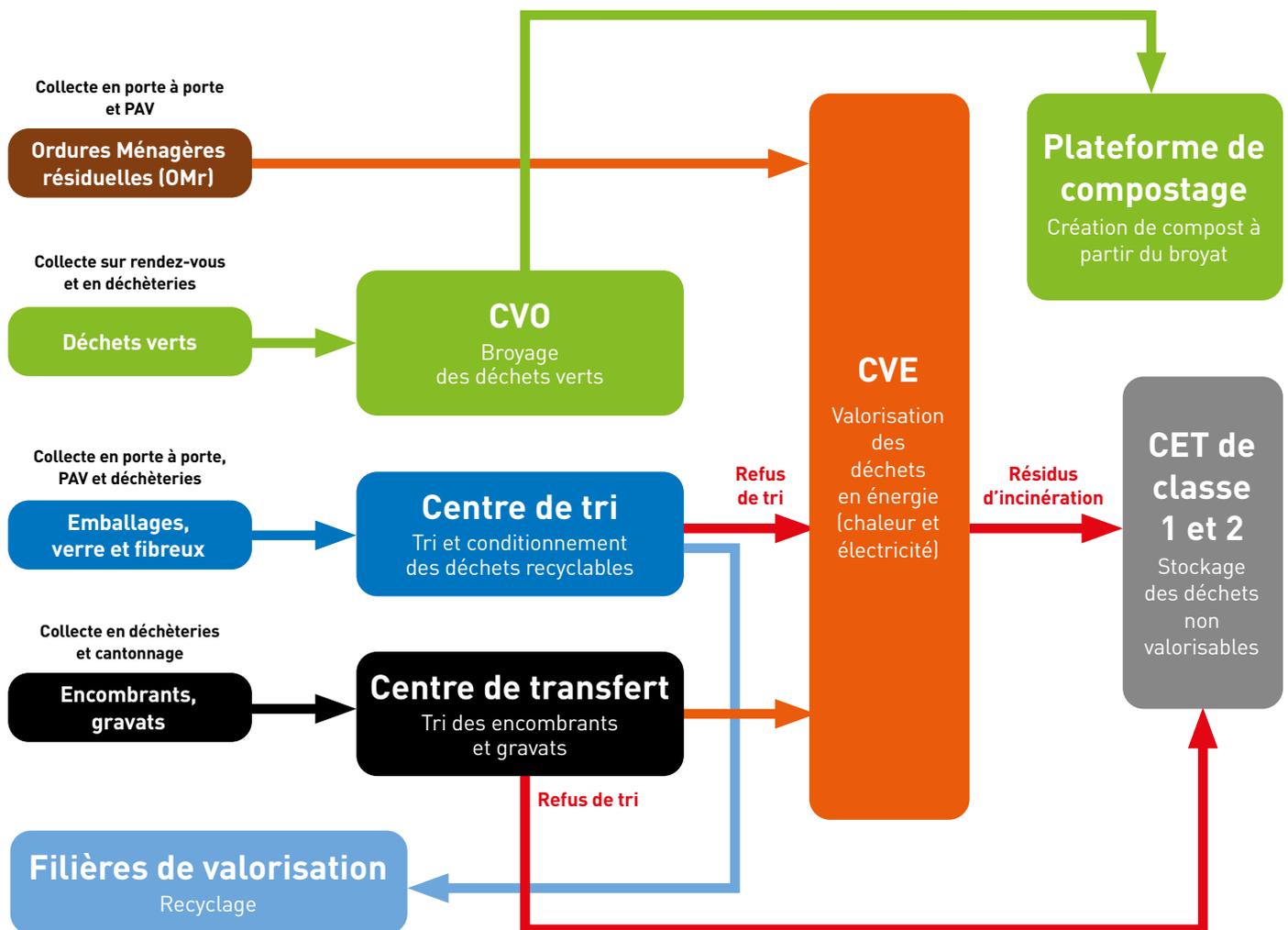
Une fois collectés, les déchets à la CUD sont envoyés dans diverses filières de tri, de traitement et de valorisation. Le but final est de maximiser la valorisation des déchets collectés.

Les déchets suivent 3 principales filières de traitement et de valorisation :

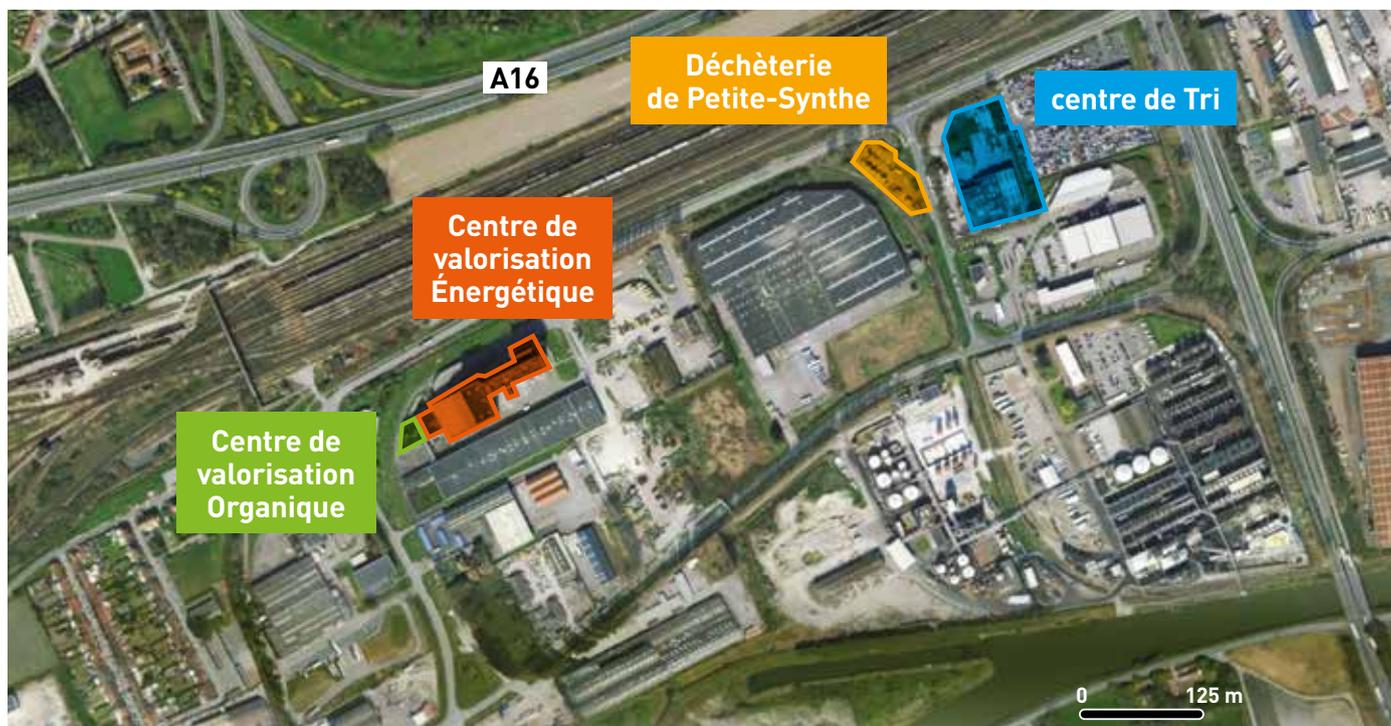
- La valorisation matière au **Centre de tri**
- La valorisation matière et énergétique au pôle de valorisation de la CUD, qui comprend :
 - > Le **Centre de Valorisation Organique (CVO)**
 - > Le **Centre de Valorisation Énergétique (CVE)**

Certains déchets sont également stockés de manière transitoire au Centre de transfert ou repris directement pour valorisation via des filières « REP ».

► ARTICULATION DES RELATIONS ENTRE LES FILIÈRES DE TRI, DE TRAITEMENT ET DE VALORISATION



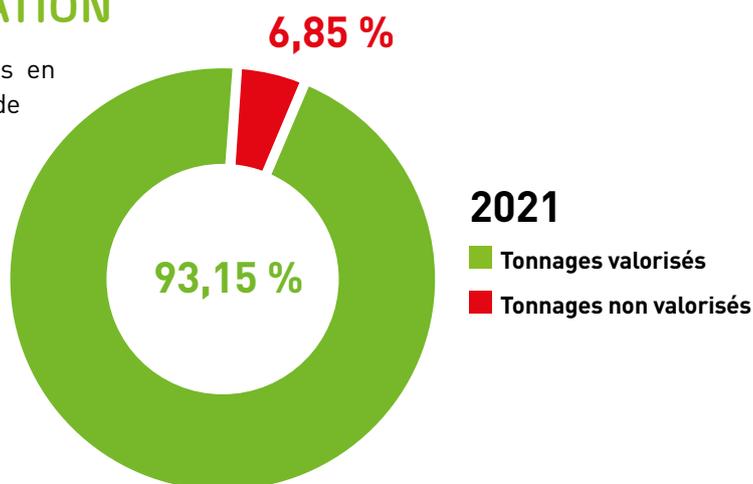
► LOCALISATION DES UNITÉS DE TRAITEMENT



► TAUX GLOBAL DE VALORISATION

En additionnant les tonnages valorisés (ou envoyés en valorisation) issus du CVE, du CVO, du Centre de tri et de toutes les autres filières de valorisation auxquelles la CUD fait appel, le taux de valorisation globale des déchets de la CUD s'établit à **93,15 % en 2021**.

Les déchets envoyés en enfouissement sont exclusivement les déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière : les fibrociments, les encombrants et gravats valorisables et les Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères (REFIOM).



4.1 | LE CENTRE DE TRI

LA STRUCTURE

Dunkerque



3 sites de tri
(Hauts-de-France)



14 837 tonnes
traitées sur le site de
Dunkerque en 2021



Des contrôles
visuels systématiques
à chaque dépôt sur site



Une capacité maximale
autorisée de
30 000 tonnes/an



224 heures
de formation
dispensées en 2021



85 équivalents
Temps Plein
en requalification
formés en 2021

Mis en exploitation en 1989, le Centre de tri de Dunkerque est le premier centre de tri et de conditionnement ouvert en France. Il traite depuis 30 ans les déchets recyclables de la Communauté Urbaine de Dunkerque, qui sont ensuite envoyés pour recyclage. Le centre de tri est exploité par la Société Publique Locale (SPL) Triselec, dont la CUD est actionnaire.

Une SPL est une structure juridique à capital intégralement public à la disposition des collectivités locales dans la gestion de leurs services publics et soumise à la réglementation sur les aides d'État.

Le Centre de tri prend en charge les déchets recyclables en mélange, qui correspondent aux 4 typologies de déchets ci-dessous et qui sont amenés directement par les camions-bennes de la CUD après collecte :

- Les papiers-cartons
- Les flaconnages en plastique
- Les emballages en métal, aluminium

Tous ces déchets suivent 4 étapes, de leur arrivée sur site à leur commercialisation :

Étape 1 Pesée et réception des déchets apportés par les services de la CUD

Étape 2 Tri manuel et mécanisé

Étape 3 Conditionnement en balles ou bennes des produits triés

Étape 4 Stockage puis enlèvement des balles et des bennes pour recyclage

Le verre issu des Points d'Apports Volontaires est déposé directement sur site, sans être trié. Le verre issu des erreurs de tri des bacs bleus y est ajouté, puis récupéré par des filières de valorisation.

► FORMATION ET INSERTION

Le Centre de tri emploie chaque année plusieurs dizaines de salariés en insertion dans le cadre d'un parcours d'accompagnement social et professionnel. L'activité permet ainsi chaque année la remise à l'emploi de personnes éloignées du monde du travail.

► VALORISATION DES DÉCHETS

En 2021, le Centre de tri a réceptionné **20 370 tonnes** de déchets, dont **14 385 tonnes** de déchets en mélange issus des bacs, des PAV bleus et des bennes cartons des déchèteries, ainsi que **6 139 tonnes** de verre issus des PAV verre.

L'intégralité du verre collecté dans les PAV est directement envoyée du Centre de tri vers les filières de valorisation adaptées, sans toutefois passer par l'étape de triage.

Les déchets mélangés sont en revanche triés avant d'être envoyés dans les filières de valorisation. Les refus de tri récupérés à l'issue du tri sont valorisés sous forme énergétique au CVE.

4 | LE DEVENIR DES DÉCHETS

Comparatif de l'évolution des entrants et sortants au centre de tri de (2019-2021)

	Tonnages entrants triés					Tonnages entrants non triés		
	Métaux	Fibreux	Plastiques	Verre hors PAV verre	Autres refus de tri	Total	Verre issu des PAV verre	Total
2019	710	8 403	1 301	1 367	4 295	16 076	6 087	22 163
2021	599	7 114	1 141	5 532		14 385	6 139	20 370
Évolution 2019 /2021	- 111 tonnes	- 1 289 tonnes	- 160 tonnes	- 130 tonnes		- 1 691 tonnes	+ 52 tonnes	- 1 173 tonnes

	Tonnages sortants						Taux global de valorisation	Verre issu des PAV envoyé en valorisation	Total
	Métaux	Fibreux	Plastiques	Verre hors PAV verre	Refus de tri envoyés au CVE	Total*			
2019	733	8 455	1 311	1 372	4 295	16 166	73,28 %	6 087	22 553
2021	585	7 090	1 114	5 542		14 331	61,54 %	6 139	20 470
Évolution 2019 /2021	- 148 tonnes	- 1 365 tonnes	- 197 tonnes	- 125 tonnes		- 1 835 tonnes	- 11,74 %	+ 52 tonnes	- 2 083 tonnes

* Les totaux sortants et entrants diffèrent car une (petite) partie des déchets pesés entrants au Centre de tri est gorgée d'eau et pèse donc plus lourd qu'à leur sortie.

Les **refus de tri** ont constitué **38,46 %** des tonnages triés au Centre de tri en 2021.

Ces erreurs et refus de tri représentent néanmoins des proportions élevées que la CUD cherche à diminuer d'année en année, car elles représentent des coûts de traitement supplémentaires qui pourraient être évités. C'est notamment l'objectif des opérations de prévention et de sensibilisation à la réduction des déchets (cf. partie 5).

4.2 LE PÔLE DE VALORISATION

LE CVE ET LE CVO EN CHIFFRES



Jusqu'à plus de
500 tonnes
de déchets reçus par jour



CVO

Une capacité maximale de
29 000 tonnes/an



32 agents
qui se relaient
24h sur 24h



25 000 MWh d'électricité et
54 900 MWh de chaleur
produits en 2021 grâce aux déchets de la CUD



L'équivalent de
7 100 foyers
approvisionnés en
électricité chaque année



CVE

Une capacité
maximale de
86 000 tonnes/an

LE CENTRE DE VALORISATION ORGANIQUE

► LA STRUCTURE

Inauguré en 2005 par la CUD, le Centre de Valorisation Organique (CVO) est exploité depuis 2016 par BIOGIE, société du groupe Dalkia Wastenergy, une filiale du groupe EDF experte du traitement des déchets.

Le CVO est désormais consacré à l'activité de broyage des déchets verts, qui sont ensuite envoyés en valorisation compost chez des prestataires extérieurs.

LE CENTRE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

► LA STRUCTURE

Inauguré en 2008 par la CUD, le Centre de Valorisation Énergétique (CVE) est, comme l'était le CVO, exploité par BIOGIE.

Le CVE assure la valorisation des déchets dits résiduels, c'est-à-dire des déchets **qui ne peuvent faire l'objet ni d'une valorisation « matière » par le tri sélectif, ni d'une valorisation « organique » par le compostage.**

Le CVE accueille ainsi 5 typologies de déchets différents :

- Les déchets des ordures ménagères issus de la collecte des bacs et PAV marron.
- Les « refus de tri » du bac bleu : il s'agit des déchets ayant été déposés dans les bacs et PAV bleus alors qu'il s'agissait de déchets non recyclables. Ces déchets sont renvoyés par le Centre de tri au CVE.
- Les encombrants en provenance du centre de transfert.
- Les déchets "tiers" : déchets inertes issus des collectivités, déchets assimilés aux déchets ménagers.

Ces déchets font l'objet au CVE d'une incinération. La chaleur dégagée par cette combustion permet de générer de la vapeur, entraînant une turbine pour produire de l'électricité, qui alimente l'équivalent de 7 000 foyers sur le territoire de la CUD. Depuis mai 2020, le CVE est raccordé au Nœud énergétique d'EGL (Énergie Grand Littoral). Ce dernier permet d'alimenter les besoins en vapeur de l'industriel Daudruy ainsi que le réseau de chaleur urbain de la Communauté Urbaine de Dunkerque.

Les déchets n'ayant pas été éliminés par la combustion sont classés dans 3 catégories :

- Les ferrailles, qui font l'objet d'un recyclage métaux (**0,02 %** des résidus d'incinération)
- Les mâchefers, constitués de métaux ferreux et non ferreux, de silice, de verre ou de calcaire, qui sont réutilisés dans le BTP (**91,43 %** des résidus d'incinération)
- Les REFIOM (Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères), très toxiques, envoyés en Centre d'Enfouissement de classe 1 (**8,55 %** des résidus d'incinération)

Le traitement final des fumées permet, par le biais d'un procédé d'épuration des gaz de combustion, de limiter l'impact environnemental de la combustion. Aujourd'hui, **le CVE est l'un des plus performants de France en termes de traitement des fumées.**

► LOCALISATION

Le CVE est situé à proximité de la régie collecte de Petite-Synthe : les camions de collecte y déchargent leurs déchets directement après leur tournée. Cette proximité permet notamment de limiter l'impact environnemental des déplacements des camions.

► VALORISATION DES DÉCHETS

En 2021, le CVE a accueilli **82 971 tonnes** de déchets de la CUD, dont **49 719 tonnes** d'Ordures Ménagères résiduelles (OMr), **19 503 tonnes** d'encombrants, **5 409 tonnes** de refus de tri en provenance de Triselec, **7 277 tonnes** de déchets issus des collectes multiflux et **118 tonnes** de déchets issus des réquisitions.

L'incinération de ces déchets a permis de générer **26 400 MWh** d'électricité (dont **25 200 MWh** issus des seuls déchets de la CUD) et **57 600 MWh** de chaleur (dont **54 900 MWh** issus des seuls déchets de la CUD).

Enfin, **20 300 tonnes** de mâchefers ont également été revalorisées pour une revalorisation en BTP, **3,6 tonnes** de métaux et ferrailles ont été envoyés en valorisation matière, et **1 274 tonnes** de cendres volantes et de gâteau de filtration ont été enfouies dans des Centres d'Enfouissement de classe 1.

Le CVE a une capacité de **86 000 tonnes**.

Évolution des tonnages entrants et sortants au CVE (2019-2021)

	Tonnages entrants							Total (tonnes)
	OMR	Encombrants	Refus de Triselec	Multiflux	Refus du CVO	Refus gravats	Réquisitions	
2019	51 701	18 656	4 267	0	4	14	755	75 396
2020	55 474	15 533	3 736	4 010	2	13	128	79 446
2021	49 719	19 503	5 409	7 277	0	0	118	82 971
Évolution 2019/2021	- 1 982 tonnes	+ 3 970 tonnes	+ 1 673 tonnes	+ 3 267 tonnes	- 2 tonnes	- 13 tonnes	- 10 tonnes	+ 3 525 tonnes

	Tonnages sortants				Total (tonnes)	Valorisation énergétique (électricité + chaleur)	Taux global de valorisation
	Valorisation BTP / Recyclage matière		Enfouissement				
	Mâchefers	Métaux et ferrailles	Cendres volantes	Gâteaux de filtration			
2019	18 536	58	1 239	494	20 327	44 254 MWh	97,70 %
2020	20 945	94	1 202	505	22 746	81 772 MWh	97,78 %
2021	20 293	3,6	1 274	623	22 193	80 140 MWh	97,71 %
Évolution 2019/2021	- 652 tonnes	- 90,4 tonnes	+ 72 tonnes	+ 118 tonnes	- 553 tonnes	- 1 632 MWh	- 0,07 %

LE CENTRE DE TRANSFERT

Avant d'être envoyés en valorisation énergétique, les encombrants sont triés : les déchets non conformes sont envoyés en Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

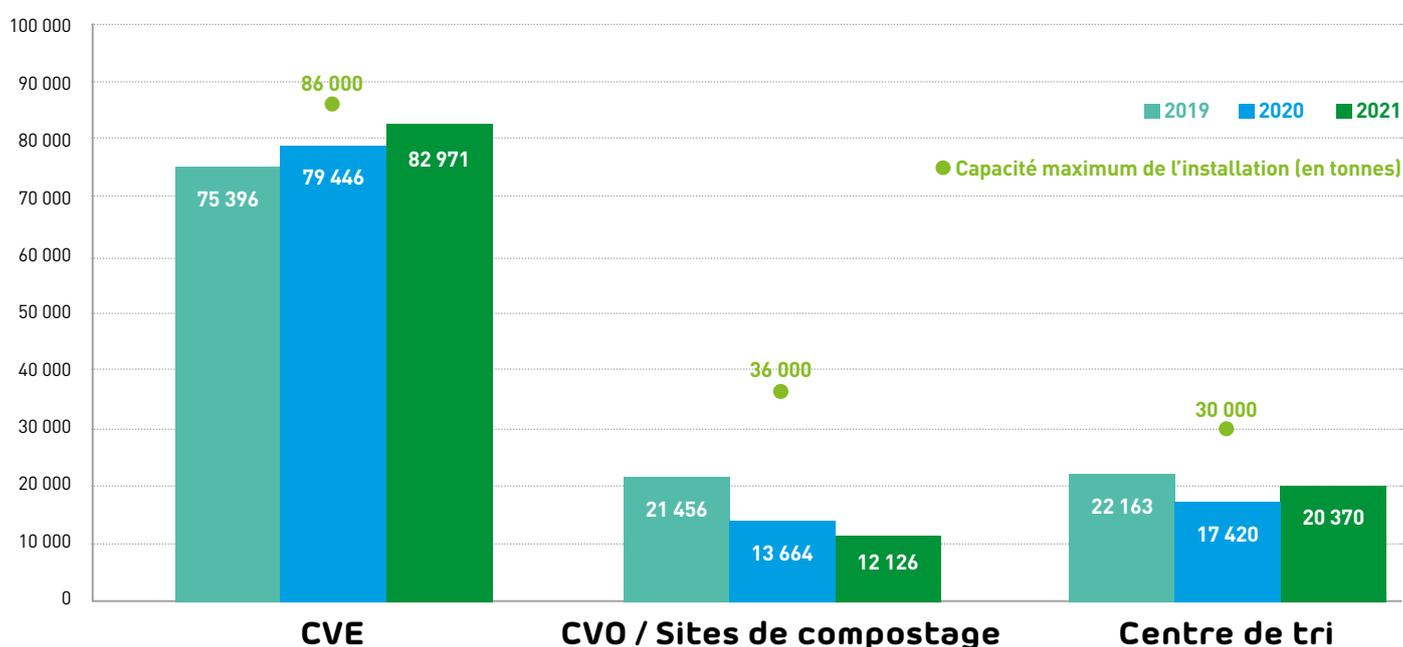
Le Centre de transfert est situé à proximité directe de la régie collecte, du CVE et du CVO.

En 2021, **25 257 tonnes** d'encombrants ont été triées au Centre de transfert : **19 503 tonnes** ont été incinérées et **7 313 tonnes** ont été envoyées en Centre d'Enfouissement Technique de classe 2.

4.3 | SYNTHÈSE

En 2021, **103 341 tonnes** de déchets ont été traitées au Centre de tri, au CVE et au CVO, dont **101 444 tonnes** qui ont été valorisées ou envoyées vers des filières de valorisation, et **1 897 tonnes** de cendres volantes et gâteaux de filtration (résidus de fumées) envoyées en ISDD et ISDND (il s'agit des résidus des procédés d'incinération du CVE).

Évolution des tonnages traités au Centre de tri, au CVO et au CVE entre 2019 et 2021



Au total, **84,08 %** des **137 334 tonnes** collectées par la CUD ont donc été valorisées en matière ou énergie, dont **75,25 %** sur les équipements présents sur le territoire communautaire.

4.4 | LES AUTRES FILIÈRES DE VALORISATION

En plus de ses propres équipements et services, la CUD fait appel à des prestataires extérieurs pour la valorisation de ses déchets. Ces prestataires peuvent être désignés par des éco-organismes, qui collectent ses déchets et permettent à la CUD de réaliser des économies conséquentes, ou des prestataires privés, définis par la collectivité après mise en concurrence.

La CUD fait appel à de multiples prestataires différents, en plus de ses propres services, pour le transport, le traitement et la valorisation de ses déchets. L'intérêt des filières de valorisation pour la CUD est d'assurer un traitement optimal des déchets qu'elle ne peut traiter elle-même. Elles permettent notamment d'éviter d'envoyer en incinération ou en enfouissement des déchets pouvant être mieux valorisés.

L'objectif de la CUD est à court, moyen et long terme de faire appel à un maximum de prestataires, et en particulier les éco-organismes, qui participent à l'économie circulaire du territoire.

Les sociétés agréées auxquelles la CUD fait appel

Prestataire	Type de prestataire	Type de déchet(s)	Activité(s)
Baudalet Environnement	Entreprise privée	Ferraille	Collecte et valorisation
		Amiante liée des particuliers	Collecte, traitement
		Pneus jantés	Collecte, traitement
		Polystyrène expansé	Collecte, traitement
		Déchets en mélange incombustibles	Tri et traitement
ESR - Ecosystem	Éco-organisme	D3E des ménages	Collecte, Dépollution, Recyclage
ESR - Ecosystem-Récylum	Éco-organisme	Lampes et néons	Collecte, Dépollution, Recyclage
Corepile	Éco-organisme	Piles	Collecte et valorisation
DERICHEBOURG	Entreprise privée	Batteries	Collecte et valorisation
Éco-TLC	Éco-organisme	Textiles	Collecte, Recyclage
Afeji	Association	Encombrants	Collecte et réemploi
Sarpi Veolia (Hydropale)	Entreprise privée	DDS, Autres déchets dangereux	Collecte, Traitement, Valorisation
EFOR Recyclage	Entreprise privée	Huiles de vidange	Collecte, Valorisation
Mauffrey	Entreprise privée	Gravats	Collecte, Tri, Valorisation
Aliapur	Entreprise privée	Pneus non jantés	Collecte, transport, traitement
AC environnement	Entreprise privée	Dépôts sauvages d'amiante	Identification et analyse
EGD	Entreprise privée	Dépôts sauvages d'amiante	Mise en sécurité, collecte et traitement
Éco-mobilier	Éco-organisme	Mobilier, Déchets d'Éléments d'Ameublement (DEA)	Collecte, traitement
Éco-DDS	Éco-organisme	Déchets Diffus Spécifiques	Collecte, traitement
LVL	Entreprise privée	Cartouches d'encre	Collecte, traitement
Rhône Alpes Argent	Entreprise privée	Radiographies	Collecte, traitement
Dielix	Entreprise privée	Huiles alimentaires	Collecte, traitement

→ Nouveau en 2021 !

5

RÉDUCTION ET PRÉVENTION

5.1 LA RÉDUCTION DES DÉCHETS

La réduction des déchets produits sur le territoire de la CUD est un point d'orgue de la politique communautaire depuis plusieurs années, le meilleur déchet étant celui qui n'a pas été produit.

La politique de la direction Déchets depuis de nombreuses années consiste, soit par réduction, soit par réemploi, à diminuer la production de déchets sur le territoire, notamment par le biais d'éco-événements et d'actions de sensibilisation.

LES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

► L'INDICE DE RÉDUCTION DES DMA EN TONNES (2010-2021)

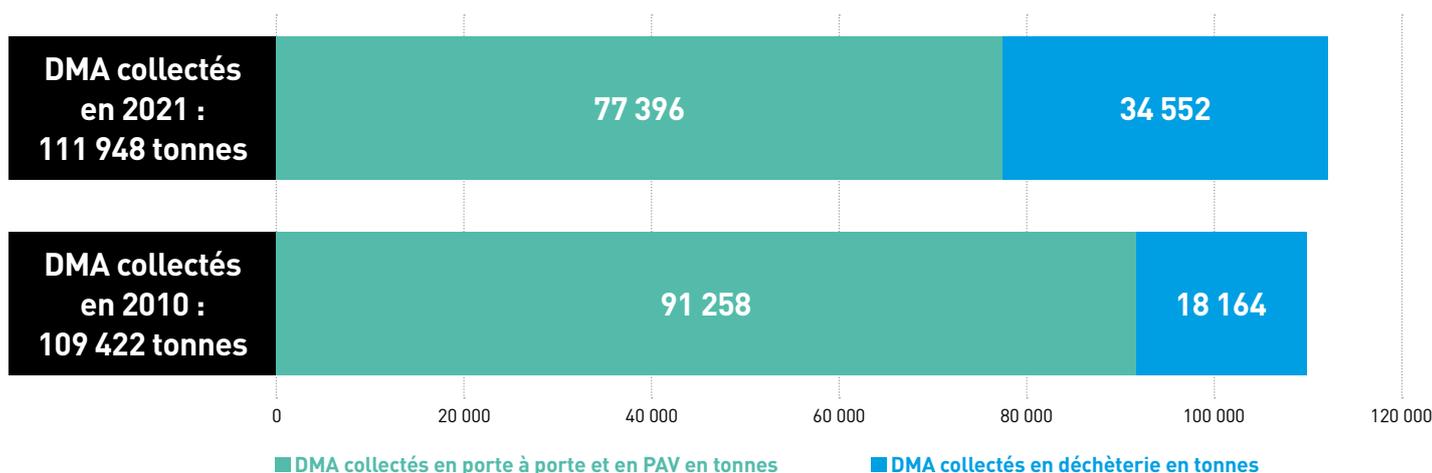
Gravats
non inclus

Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) collectés en 2010
Indice 100

= 109 422 tonnes

En 2021, **111 948 tonnes** de DMA ont été collectées, soit un indice de **102,3**.

À périmètre constant, **107 302 tonnes** de DMA auraient théoriquement été collectées, soit un indice de **98,1**.



MÉTHODE DE CALCUL

L'indice 100 correspond aux tonnages des DMA collectés en 2010. La méthode de calcul pour déterminer l'indice de 2021 est la suivante (méthode ADEME) :

$$\text{Tonnages 2021} * 100 / \text{Tonnages 2010}$$

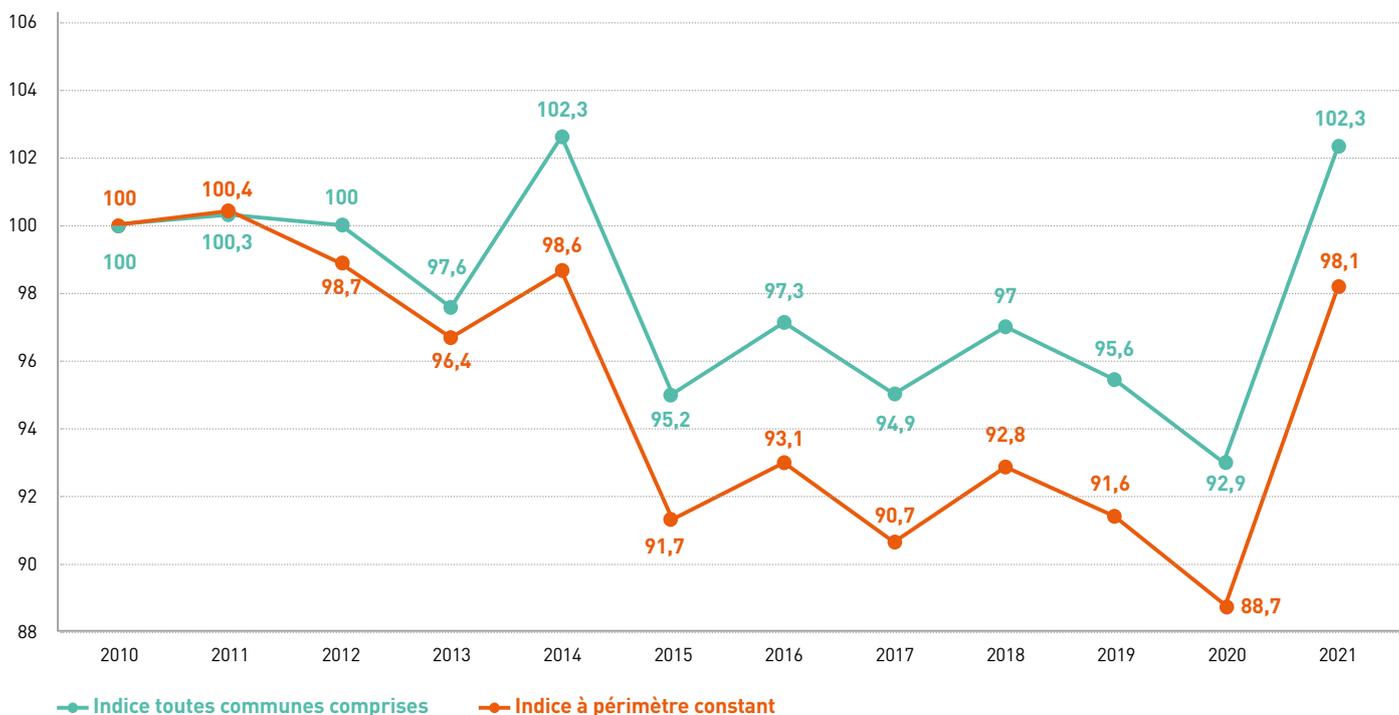
Entre 2010 et 2021, la diminution des DMA a principalement été portée par la diminution forte des déchets collectés en porte à porte et PAV sur la période, de l'ordre de **13 900 tonnes**.

Sur la même période, la part de déchets collectés en déchèteries a fortement progressé, de l'ordre de **16 400 tonnes**. Cette hausse est principalement portée par les encombrants (+ 10 000 tonnes) et les déchets verts (+ 4 500 tonnes).

À noter plusieurs éléments expliquant cette augmentation des quantités de DMA :

- l'entrée des communes de Spycker et Ghyvelde en 2012 et 2014, puis les Moères en 2016 dans le périmètre de la CUD ;
- la prise en charge par la CUD des encombrants collectés par la ville de Grande-Synthe depuis 2020 : + 1 000 tonnes sur l'année 2021.

Évolution de l'indice de production des DMA (2010-2021)

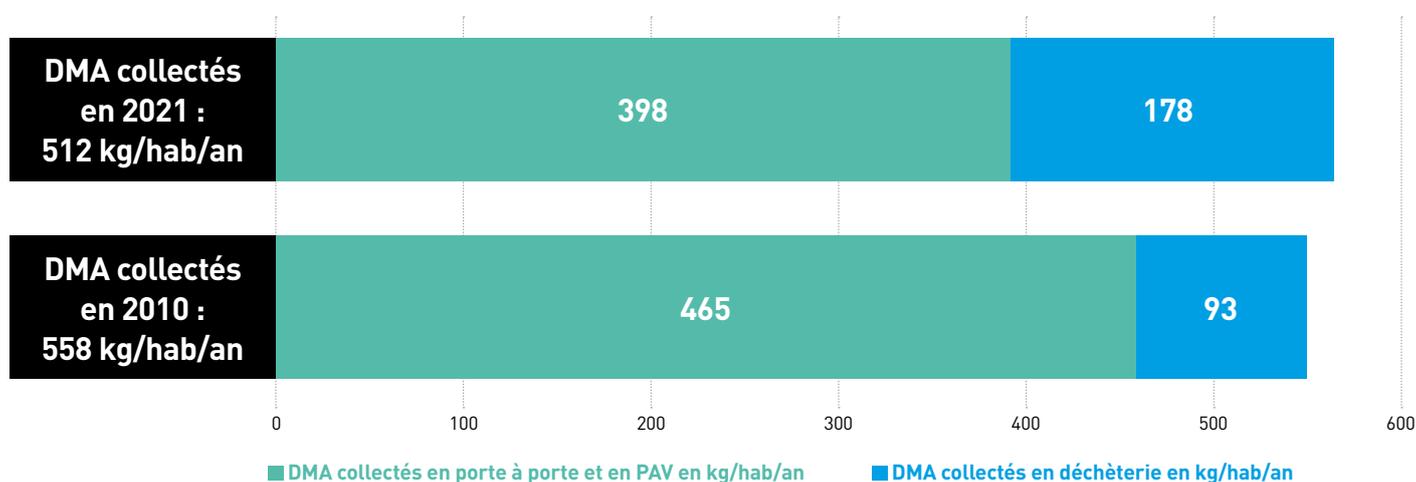


► L'INDICE DE RÉDUCTION DES DMA EN KG/HABITANT/AN (2010-2021)

Gravats non inclus

Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) collectés en 2010
Indice 100 = 558 kg/hab/an

En 2021, **575 kg/hab/an** de DMA ont été collectées, soit un indice de **103,1**.



MÉTHODE DE CALCUL

L'indice 100 correspond aux kg/hab/an des DMA collectés en 2010. La méthode de calcul pour déterminer l'indice de 2021 est la suivante (méthode ADEME) :

$$\text{Kg/hab/an 2021} * 100 / \text{Kg/hab/an 2010}$$

Les déchets collectés par habitant et par an en porte à porte et PAV ont diminué entre 2010 et 2021 (- 67 kg/hab/an).

La production par habitant de déchets de déchèteries a en revanche augmenté entre 2010 et 2021 (+ 85 kg/hab/an). Une hausse portée majoritairement par l'augmentation des quantités d'encombrants et de déchets verts.

Globalement, les DMA ont augmenté sur la période (+ 17 kg/hab/an).

Évolution de l'indice de production des kg/hab/an de DMA (2010-2021)

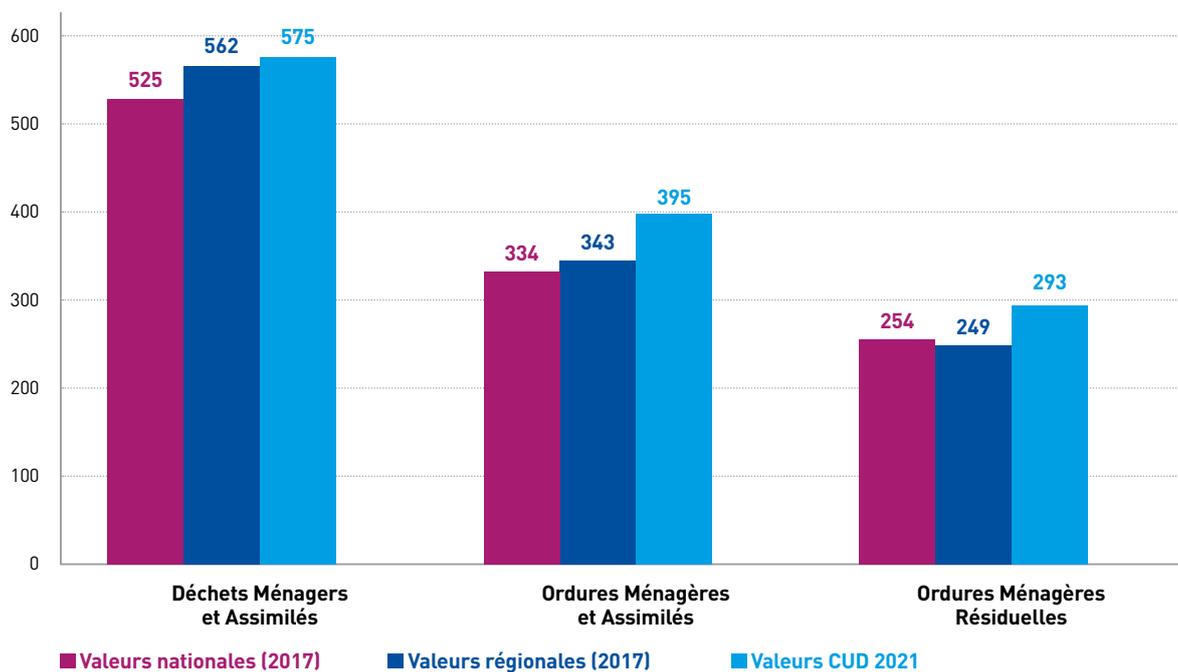


LES ORDURES MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉS, LES DÉCHETS DANGEREUX ET LES DÉCHETS DE DÉCHÈTERIES

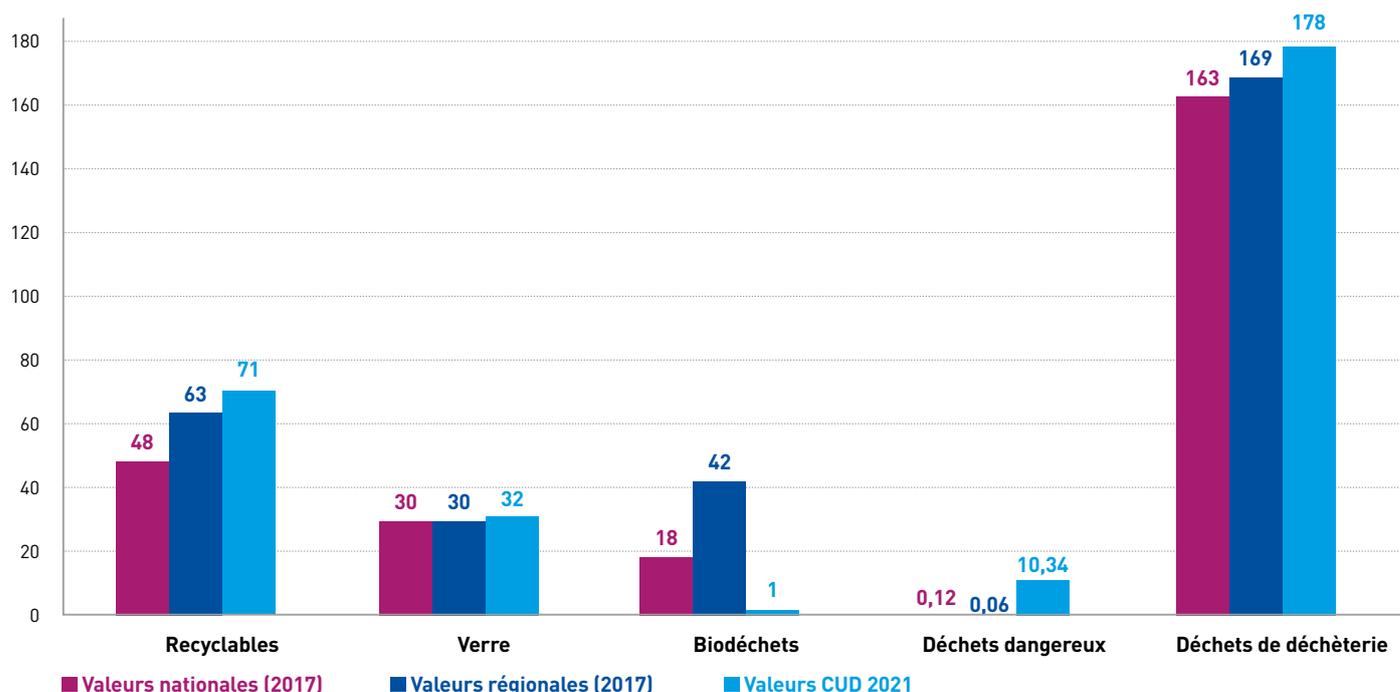
POUR RAPPEL :

- > **Ordures Ménagères et Assimilés (OMA)** = OMR + verre + recyclables secs en mélange
- > **Déchets dangereux** = D3E + DDS + amiante + huiles + lampes et néons + piles et batteries
- > **Déchets de déchèteries** = Déchets verts + cartons + gravats + ferrailles + encombrants

Comparaison régionale et nationale des DMA, OMA et OMR en kg/hab/an



Comparaison régionale et nationale des recyclables, du verre, des biodéchets, des déchets dangereux et des déchets de déchèterie en kg/hab/an



NB : les biodéchets correspondent à la collecte des déchets verts en porte-à-porte, stoppée en 2020

La production des Déchets Ménagers et Assimilés est plus importante à la CUD que la moyenne nationale et comparable à la moyenne régionale. Ce sont les Ordures Ménagères et Assimilés (déchets collectés en porte à porte et en PAV) qui participent le plus à augmenter ce taux de captage, et en particulier les Ordures Ménagères Résiduelles et les Recyclables.

En la matière, la CUD se situe nettement au-delà des moyennes nationales, du fait des bonnes habitudes de tri de ses habitants, malgré une tendance à la baisse du taux de valorisation qui est à surveiller. Il faut à ce titre noter que la présence de verre dans les bacs bleus est encore importante, et contribue à augmenter les tonnages collectés.

En matière de production de verre (tonnages collectés en PAV et hors PAV), la CUD a récemment dépassé les moyennes régionales et nationales ; une évolution en grande partie consécutive au déploiement progressif des PAV pour le verre.

Enfin, malgré la hausse des tonnages observés en déchèterie sur le territoire, ceux-ci restent largement inférieurs aux moyennes régionales et nationales, et cette tendance s'accroît depuis 2016.

5.2 | LA PRÉVENTION

Tout au long de l'année, le service déchets organise des événements, ponctuels ou réguliers, visant à réduire la production de déchets et informer sur les bonnes pratiques en la matière.

LA PROMOTION DU COMPOSTAGE INDIVIDUEL ET COLLECTIF

► LE COMPOSTAGE INDIVIDUEL

Le compostage individuel des déchets organiques permet le traitement biologique des déchets directement par les producteurs de déchets, c'est-à-dire la population. Ce traitement a le double avantage de réduire la quantité de déchets collectés par les services de la CUD et de générer un compost naturel et gratuit.

Bien composter nécessite un savoir-faire, et c'est dans ce cadre que la CUD a renforcé son partenariat avec les villes qui la composent et a conventionné avec le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Flandres Maritimes pour des démonstrations, formations de bénévoles et sensibilisations aux habitants, dispensées par un « maître composteur ».

En 2019, des permanences compostage, accessibles à tous les habitants de la CUD, ont permis de former près de 1 000 habitants à la pratique du compostage domestique. À l'issue de la formation, les participants ont la possibilité de réserver gratuitement un composteur individuel ou un vermicomposteur, après avoir rempli une « Charte d'utilisation du composteur ».

6 sites de démonstration du compostage domestique

- 1 La **Ferme Vernaelde** - Coudekerque-Branche
- 2 L'**Atelier, Université Populaire** - Maison écologique à Grande-Synthe
- 3 Le **Jardin Pédagogique Coquelle** - Dunkerque-Rosendaël
- 4 Le **Parc Galamé** - Maison de la Nature à Loon-Plage
- 5 Les **Jardins Pédagogiques** - Gravelines
- 6 Le **CPIE Flandre Maritime** - Dune au Lierre à Zuydcoote

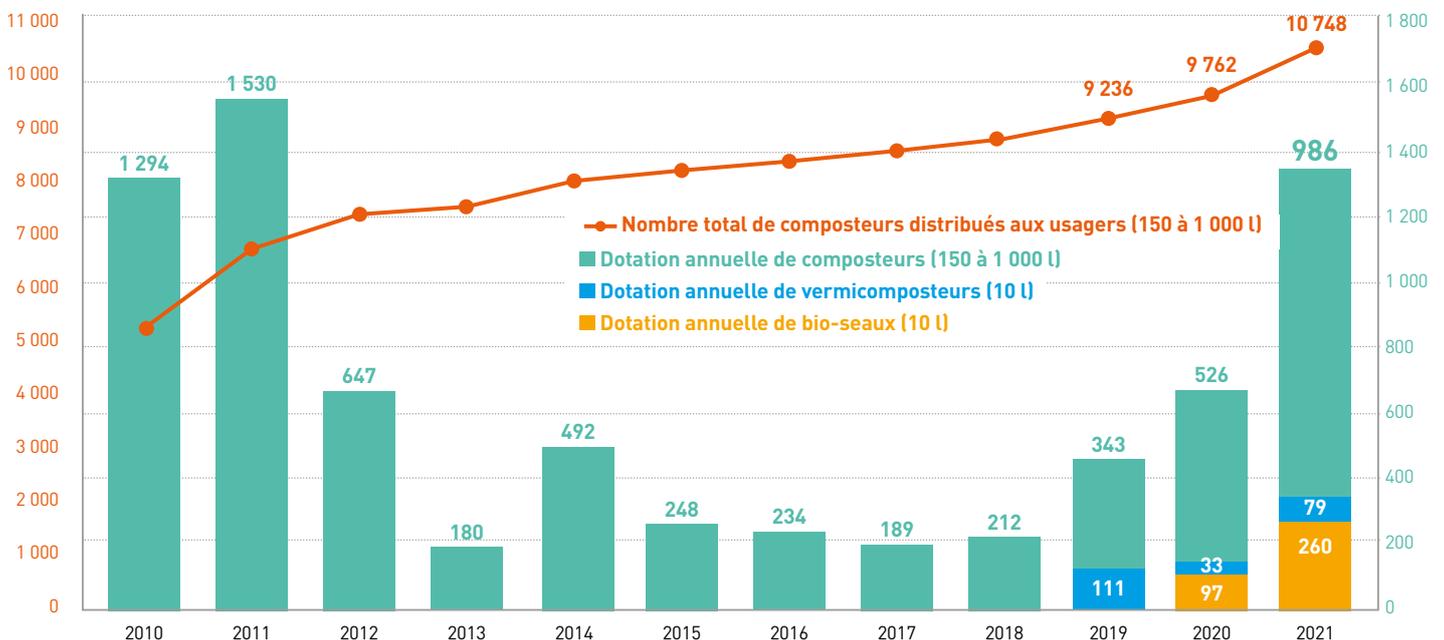
Tout habitant de la CUD peut également faire une demande de réservation de composteur individuel ou vermicomposteur en se rendant dans l'une des permanences de compostage et après avoir été sensibilisé.

En 2021, **986 composteurs**, **79 vermicomposteurs** et **260 bio-seaux** ont été distribués aux habitants de la CUD. Une tendance fortement à la hausse par rapport aux années précédentes, que la CUD va faire perdurer.

> Les composteurs délivrés par la CUD



Dotations annuelles et total des composteurs distribués (2010-2021)

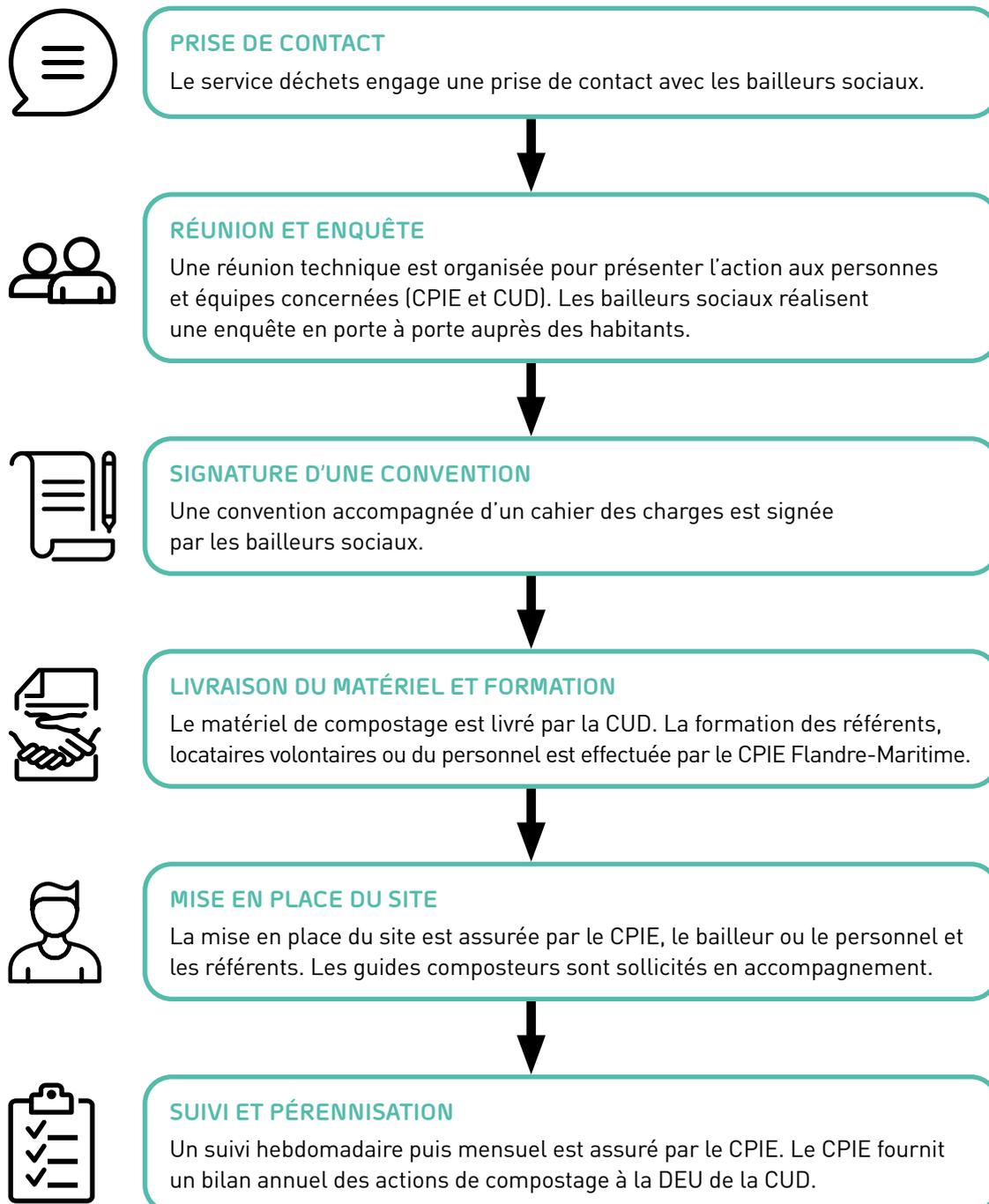


La dotation en composteurs varie sensiblement d'une commune à l'autre : les communes rurales et / ou peu peuplées comme Saint-Georges-sur-l'Aa ou Armbouts-Cappel, avec une prédominance d'habitats pavillonnaires, en sont en moyenne davantage dotées que les communes plus urbaines, plus peuplées et avec davantage d'habitats collectifs comme Dunkerque ou Grande-Synthe.

► LE COMPOSTAGE COLLECTIF

Pour faire suite aux opérations de compostage collectif lancées en 2013 et 2014, la CUD continue ses efforts de mise en place des sites de compostage collectif de proximité. Les publics ciblés sont principalement les bailleurs sociaux, mais aussi les établissements publics et les maisons de quartiers.

L'accompagnement des bailleurs sociaux se déroule en plusieurs étapes :



Depuis 2016, Le personnel technique et de la cantine de 8 établissements publics a reçu une sensibilisation au compostage, animée par le CPIE :

- Le lycée horticole de Dunkerque
- Le personnel de restauration scolaire à Gravelines
- La maison de quartier « Les Huttes » à Gravelines
- La résidence de personnes âgées « Matthys »
- Le zoo de Fort-Mardyck
- Le collège Fénelon à Dunkerque
- La bibliothèque de Dunkerque-Malo
- Le conservatoire de musique et d'art dramatique à Dunkerque
- Le Centre Hospitalier de Dunkerque
- La clinique du nombre d'or à Cappelle-la-Grande.

Plusieurs maisons de quartiers ont été dotées d'un composteur collectif de 300 ou 1 000 l pour initier les habitants au compostage domestique :

- La maison de quartier du Moulin à Grande-Synthe (300 litres)
- La maison de quartier de la Tente Verte à Rosendaël (300 litres)
- La maison de quartier du Pont Loby à Petite-Synthe (300 litres)
- La maison de quartier de la Basse Ville à Dunkerque (1 000 litres)
- La maison de quartier du Banc Vert (1 000 litres).

Des jardins partagés et familiaux ont également été dotés de plusieurs sites de compostage (1 site de compostage = 3 composteurs collectifs de 1 000 l) :

- Les jardins partagés de Glacis-Victoire, à Dunkerque (1 site de compostage)
- Les jardins partagés de la rue des Frégates à Bray-Dunes (1 site de compostage)
- Les jardins familiaux de la rue Achille Péres à Petite-Synthe (3 sites de compostage)
- Les jardins familiaux de la rue de Belfort à Dunkerque (1 site de compostage)
- Les jardins familiaux du quai des Maraîchers (4 sites de compostage).

D'autres établissements ont également reçu une dotation de composteurs ainsi qu'une sensibilisation au compostage :

- Le lycée professionnel Guy Debeyre
- Le cimetière de Loon-Plage
- Le site de démonstration du parc Galamé
- La maison de l'enfance du Centre Social et Culturel Dulcie September
- Le cimetière catholique Saint Vincent de Ghyvelde
- Le cimetière communal des Moères
- L'école des Moères Felix bochat
- La restauration scolaire de Ghyvelde
- Le cimetière Saint-Nicolas de Zuydcoote
- Le Syndicat Copropriétaires Sainte Barbe Sud
- L'APF France Handicap Les Salines

► LE DÉVELOPPEMENT DES « REPAIR CAFÉ »



En août 2017, la CUD a initié un projet de « **Repair café** », qui consiste en des ateliers de réparation d'objets auxquels sont invités à participer les habitants qui le souhaitent. Le concept de Repair café est particulièrement intéressant puisqu'il permet tout à la fois de favoriser l'économie circulaire locale, de sensibiliser à la réutilisation et au recyclage d'objets, tout en permettant le développement de liens sociaux. Dans le cadre de cette opération, la CUD a fourni un soutien à la communication et à l'acquisition d'outils aux structures porteuses.



En 2021, les Repair café ont mobilisé 40 bénévoles sur 6 sites : Grande-Synthe, Dunkerque, Grand-Fort-Philippe, Coudekerque-Branche, Leffrinckoucke et Bray-Dunes.

60 sessions ayant bénéficié à 820 habitants ont été organisées sur l'année, et plus de **159 objets ont été réparés**, évitant ainsi l'émission de **4,4 tonnes de CO2**, l'équivalent d'un tour de la Terre en voiture.

« Les Hauts de France réparent »

Les 9 et 10 octobre 2021, le Réseau Régional des Repair Café a organisé à la Halle aux Sucres l'événement « Les Hauts de France réparent », sous la forme d'un **Repair café géant** sur toute une journée.

Au total, une trentaine de bénévoles se sont relayés sur les tables de réparations, pour un résultat chiffré et médiatique exceptionnel. À la suite de cet événement, une forte hausse de la fréquentation des Repair cafés a été observée, avec l'arrivée de nouveaux bénévoles et de nouvelles sollicitations extérieures (pour des Repair cafés ponctuels notamment).

► LE SURCYCLAGE DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

En 2021, le service Stratégie et économie circulaire et le service Achats de la CUD ont lancé une démarche visant à transformer les vêtements de travail réformés des agents de la collectivité en objets promotionnels.

En l'absence d'une filière de recyclage des vêtements professionnels, **cette initiative permet de donner une seconde vie à un gisement de matière textile réutilisable**. Pour ce faire, un appel à manifestation d'intérêt a été envoyé aux structures de l'économie sociale et solidaire via le « Club ESS » animé par la CUD.

Quatre structures ont accepté de produire trente prototypes de produits (sacs, sacoches de vélo, trousse, porte-clés, etc.) dans leurs ateliers de couture :

- **La Régie de Quartier de Grande-Synthe** (Grande-Synthe)
- **Coud'Pouce** (Coudekerque-Branche)
- **L'Entreprise Adaptée du Littoral Dunkerquois** (Coudekerque-Branche)
- **ACL Proxi Pol** (Saint-Pol-sur-Mer)

L'objectif de cette démarche est multiple : valoriser des déchets produits par la collectivité, acheter des produits fabriqués localement par des structures de l'économie sociale et solidaire et développer une activité d'insertion sur le territoire.

À moyen terme, ce projet vise à promouvoir, au sein de la collectivité, le surcyclage des matières textiles. L'ensemble des services pourraient en effet utiliser ce gisement pour commander des goodies auprès des prestataires locaux.

À plus long terme, cette démarche pourrait être le point de départ d'une réflexion menée à l'échelle du territoire qui, du fait de son activité industrielle, consomme de grandes quantités d'EPI.



Sac cabas surcyclé



Sacoches surcyclées pour vélo

6 ANNEXES

6.1 LES TONNAGES

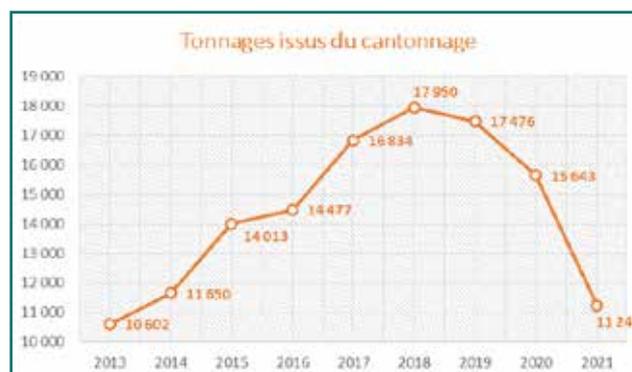
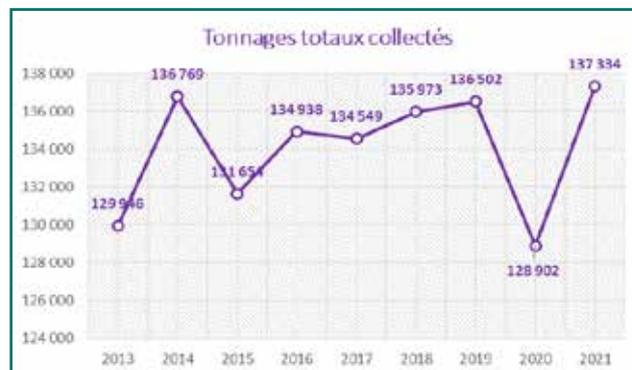
Tonnages collectés entre 2013 et 2021

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Tonnages globaux	Tonnages	129 946	136 769	131 654	134 938	134 549	135 973	136 502
	Évolution N-1	- 2,33%	+ 5,25%	- 3,74%	+ 2,49%	- 0,29%	+ 1,06%	+ 0,39%
Porte à porte	82 554	84 206	75 416	73 066	68 284	67 520	64 819	
Ordures ménagères résiduelles	50 038	50 136	49 402	48 756	47 275	47 430	45 831	
Recyclables secs en mélange	22 295	22 018	20 022	17 708	15 823	15 184	14 259	
Biodéchets	6 166	7 019	5 962	6 391	5 019	4 759	4 572	
Encombrants	4 055	5 033	30	211	166	148	158	
Points d'Apports Volontaires	4 833	5 815	7 183	9 767	11 387	12 519	13 189	
Ordures ménagères résiduelles	2 741	3 250	3 508	3 944	4 581	5 263	5 886	
Recyclables secs en mélange	1 248	1 282	1 256	1 171	1 152	1 150	1 216	
Verre	844	1 283	2 419	4 652	5 654	6 106	6 087	
Déchèteries	31 957	35 098	35 042	37 628	38 044	37 984	41 018	
Cartons	516	511	500	480	524	536	580	
Gravats	12 542	13 199	13 414	13 985	13 909	11 900	14 410	
D3E	547	569	657	711	687	691	858	
Encombrants	12 594	13 476	13 775	14 699	15 461	16 799	17 371	
Ferrailles	645	712	809	994	1 062	1 098	1 164	
Autres (DDS, huiles, etc.)	362	411	455	478	487	538	556	
Déchets amiantés	177	163	135	163	153	184	213	
Déchets verts	4 574	6 057	5 297	6 118	5 761	6 237	5 866	
Cantonnage	10 602	11 650	14 013	14 477	16 834	17 950	17 476	
Déchets en mélange	601	274	3 970	4 456	4 284	3 980	3 820	
Déchets inertes et réquisitions	583	523	536	657	526	801	738	
Gravats	1 256	2 609	1 944	2 562	2 747	2 834	1 901	
Déchets verts	2 104	1 895	1 135	952	1 704	2 334	2 310	
Boues de stations d'épuration	6 058	6 349	6 428	5 850	7 573	8 001	8 707	



2020	2021	2013-2021	
128 641	137 033	+ 7 087 tonnes	+ 5,45%
- 5,76%	+ 6,52%		
63 164	62 194	- 20 360 tonnes	- 24,66%
52 647	49 543	- 495 tonnes	- 0,99%
9 708	12 542	- 9 753 tonnes	- 43,75%
809	109	- 6 057 tonnes	- 98,24%
260	301	- 3 754 tonnes	- 92,58%
13 821	14 901	+ 10 068 tonnes	+ 208,32%
6 844	7 435	+ 4 694 tonnes	+ 171,26%
900	1 327	+ 79 tonnes	+ 6,33%
6 077	6 139	+ 5 295 tonnes	+ 627,34%
36 013	48 699	+ 16 742 tonnes	+ 52,39%
479	633	+ 117 tonnes	+ 22,74%
11 589	14 146	+ 1 604 tonnes	+ 12,79%
904	1 231	+ 684 tonnes	+ 125,05%
16 711	21 492	+ 8 898 tonnes	+ 70,65%
982	1 263	+ 618 tonnes	+ 95,82%
425	475	+ 113 tonnes	+ 31,27%
172	307	+ 130 tonnes	+ 73,45%
4 751	9 151 *	+ 4 577 tonnes	+ 100,07%
15 643	11 240	+ 638 tonnes	+ 6,02%
4 354	4 990	+ 4 389 tonnes	+ 730,30%
679	1 031	+ 448 tonnes	+ 76,87%
2 506	2 353	+ 1 097 tonnes	+ 87,33%
3 392	2 866	+ 762 tonnes	+ 36,20%
4 711	0	- 6 058 tonnes	- 100,00%

* Dont 2 096 tonnes collectées dans les bennes mises à disposition des usagers

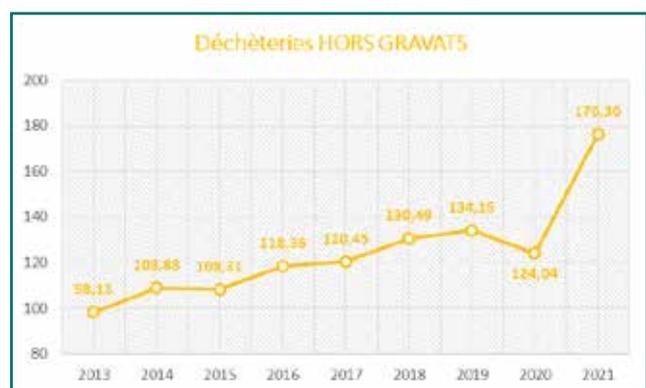


Déchets Ménagers et Assimilés - Tonnages et taux de captage

Année		2013	2014	2015	2016	
Population		197 858	201 124	199 682	199 759	
Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) HORS GRAVATS	Tonnages	106 802	111 920	104 227	106 476	
	Kg / hab / an	539,79	556,47	521,96	533,02	
	Ordures ménagères et assimilés (OMA)	Tonnages	77 166	77 969	76 607	76 231
		Kg / hab / an	390,01	387,67	383,64	381,61
		Recyclables	23 543	23 300	21 278	18 879
		Verre	844	1 283	2 419	4 652
		OMR	52 779	53 386	52 910	52 700
	Biodéchets	Tonnages	6 166	7 019	5 962	6 391
		Kg / hab / an	31,16	34,90	29,86	31,99
	Encombrants porte à porte	Tonnages	4 055	5 033	30	211
		Kg / hab / an	20,49	25,02	0,15	1,06
	Déchèteries HORS GRAVATS	Tonnages	19 415	21 899	21 628	23 643
		Kg / hab / an	98,13	108,88	108,31	118,36



2017	2018	2019	2020	2021	2013-2021	
200 376	199 893	198 341	196 901	195 917	- 1 941 habitants	- 1,0%
103 806	106 123	104 615	101 670	111 948	+ 5 146 tonnes	+ 4,8%
518,06	530,90	527,45	516,35	571,41	+ 32 kg/hab/an	+ 5,9%
74 486	75 132	73 278	76 176	76 986	- 180 tonnes	- 0,2%
371,73	375,86	369,45	386,88	392,95	+ 3 kg/hab/an	+ 0,8%
16 976	16 334	15 474	10 608	13 869	- 9 674 tonnes	- 41,1%
5 654	6 106	6 087	6 077	6 139	+ 5 295 tonnes	+ 627,3%
51 856	52 693	51 717	59 491	56 978	+ 4 199 tonnes	+ 8,0%
5 019	4 759	4 572	809	109	- 6 057 tonnes	- 98,2%
25,05	23,81	23,05	4,11	0,56	- 31 kg/hab/an	- 98,2%
166	148	158	260	301	- 3 754 tonnes	- 92,6%
0,83	0,74	0,79	128,15	176,92	+ 156 kg/hab/an	+ 763,2%
24 135	26 084	26 607	24 424	34 552	+ 15 137 tonnes	+ 78,0%
120,45	130,49	134,15	124,04	176,36	+ 78 kg/hab/an	+ 79,7%



Déchets collectés en porte à porte et Points d'Apports Volontaires Tonnages et taux de captage

Année		2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Population		197 858	201 124	199 682	199 759	200 376	199 893	
Déchets collectés en porte à porte + PAV	Tonnages	87 387	90 021	82 599	82 833	79 671	80 039	
	Kg / hab / an	441,67	447,59	413,65	414,66	397,61	400,41	
	Collecte en porte à porte	Tonnages	82 554	84 206	75 416	73 066	68 284	67 520
		Kg / hab / an	417,24	418,68	377,68	365,77	340,78	337,78
	OMR		50 038	50 136	49 402	48 756	47 275	47 430
			252,90	249,28	247,40	244,07	235,93	237,27
	Recyclables		22 295	22 018	20 022	17 708	15 823	15 184
			112,68	109,47	100,27	88,65	78,97	75,96
	Biodéchets		6 166	7 019	5 962	6 391	5 019	4 759
			31,16	34,90	29,86	31,99	25,05	23,81
	Encombrants		4 055	5 033	30	211	166	148
			20,49	25,02	0,15	1,06	0,83	0,74
	Collecte en PAV	Tonnages	4 833	5 815	7 183	9 767	11 387	12 519
		Kg / hab / an	24,43	28,91	35,97	48,89	56,83	62,63
OMR		2 741	3 250	3 508	3 944	4 581	5 263	
		13,85	16,16	17,57	19,74	22,86	26,33	
Recyclables		1 248	1 282	1 256	1 171	1 152	1 150	
		6,31	6,37	6,29	5,86	5,75	5,75	
Verre		844	1 283	2 419	4 652	5 654	6 106	
		4,27	6,38	12,11	23,29	28,22	30,55	



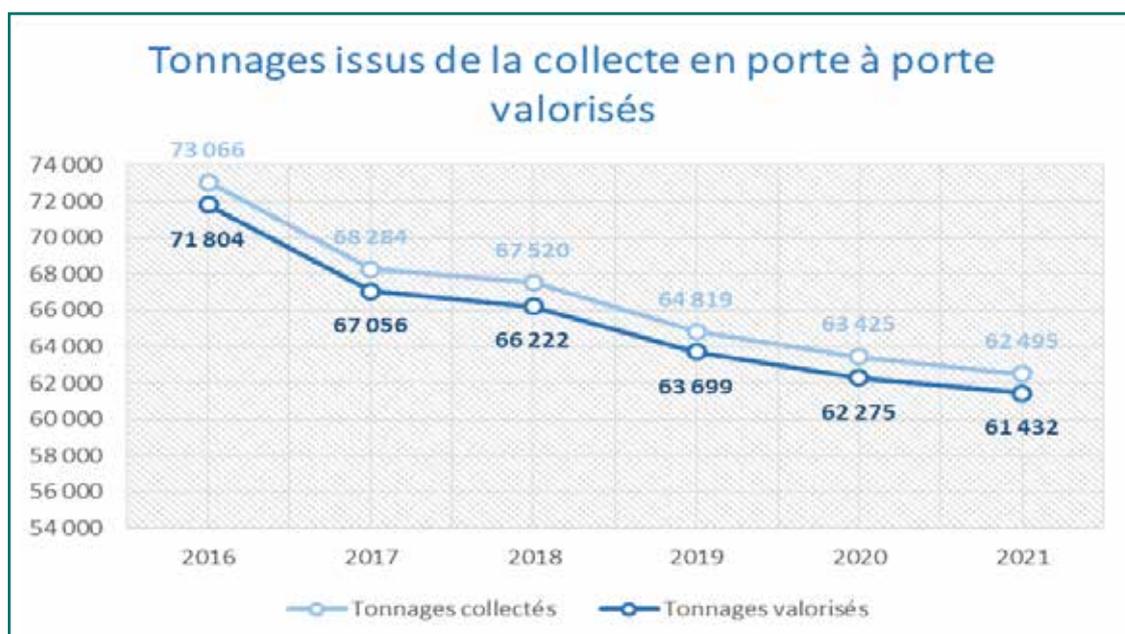
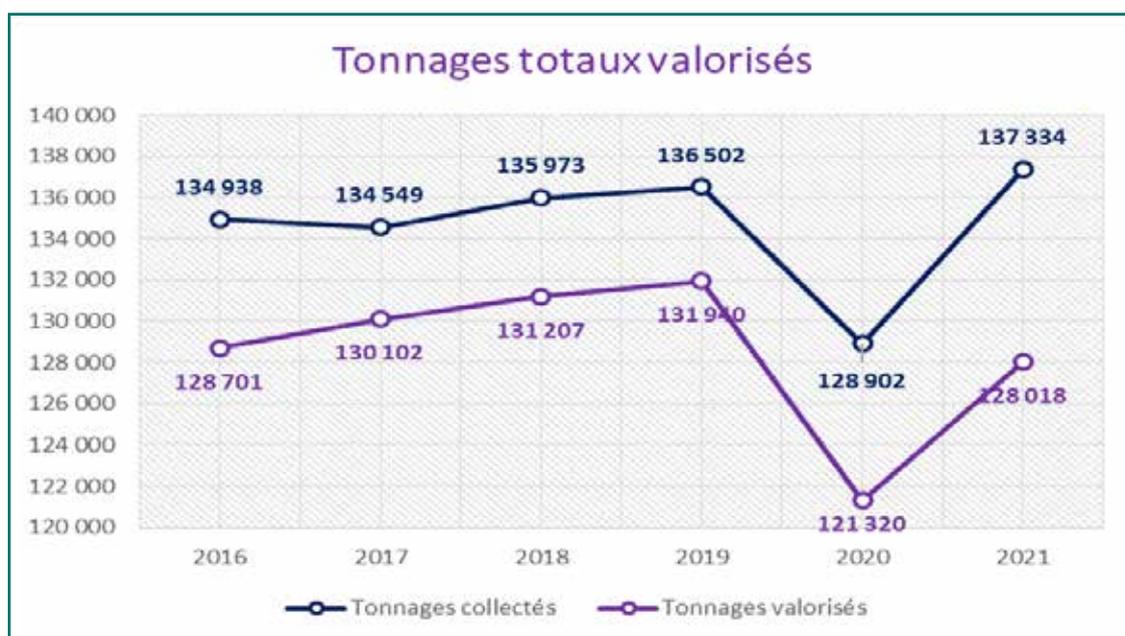
2019	2020	2021	2013-2021	
198 341	196 901	195 917	- 1 941 habitants	-1,0%
78 008	77 246	77 396	- 9 991 tonnes	-12,8%
393,30	392,31	395,04	- 47 kg/hab/an	-11,9%
64 819	63 425	62 495	- 20 059 tonnes	-30,9%
326,81	322,11	318,99	- 98 kg/hab/an	-30,1%
45 831	52 647	49 543	- 495 tonnes	-1,1%
231,07	267,38	252,88	- 0 kg/hab/an	0,0%
14 259	9 708	12 542	- 9 753 tonnes	-68,4%
71,89	49,30	64,02	- 49 kg/hab/an	-67,7%
4 572	809	109	- 6 057 tonnes	-132,5%
23,05	4,11	0,56	- 31 kg/hab/an	-132,8%
158	260	301	- 3 754 tonnes	-2382,4%
0,79	1,32	1,54	- 19 kg/hab/an	-2386,3%
13 189	13 821	14 901	+ 10 068 tonnes	76,3%
66,50	70,19	76,06	+ 51,63 kg/hab/an	77,6%
5 886	6 844	7 435	+ 4 694 tonnes	79,7%
29,68	34,76	37,95	+ 24 kg/hab/an	81,2%
1 216	900	1 327	+ 79 tonnes	6,5%
6,13	4,57	6,77	+ 0 kg/hab/an	7,6%
6 087	6 077	6 139	+ 5 295 tonnes	87,0%
30,69	30,86	31,33	+ 27 kg/hab/an	88,2%

Depuis 2013, on observe plusieurs évolutions sur les flux collectés en porte à porte et en Points d'Apports Volontaires (PAV) :

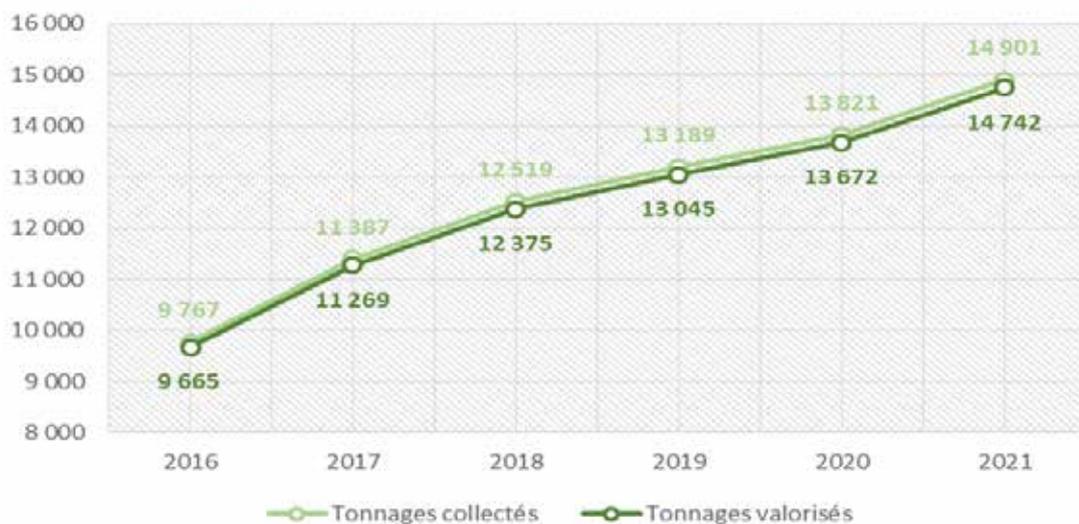
- **Ordures Ménagères Résiduelles :** diminution en porte à porte mais augmentation quasi similaire en PAV : pas d'évolution notable de la quantité globale collectée malgré un rebond constaté en 2020 du fait de la crise sanitaire qui ne s'est pas totalement résorbé en 2021.
- **Recyclables et verre :** diminution en porte à porte et PAV des recyclables collectés compensée en partie par l'augmentation des tonnages de verre : jusqu'en 2013, le verre était collecté dans les bacs bleus, puis, à partir de cette date, la collecte du verre en PAV s'est généralisée.



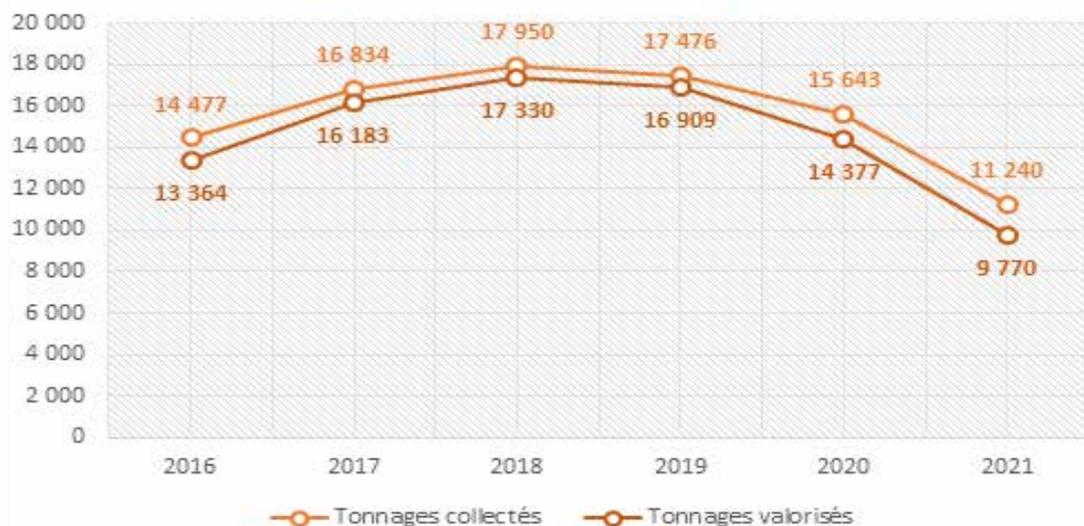
Tonnages valorisés entre 2016 et 2021



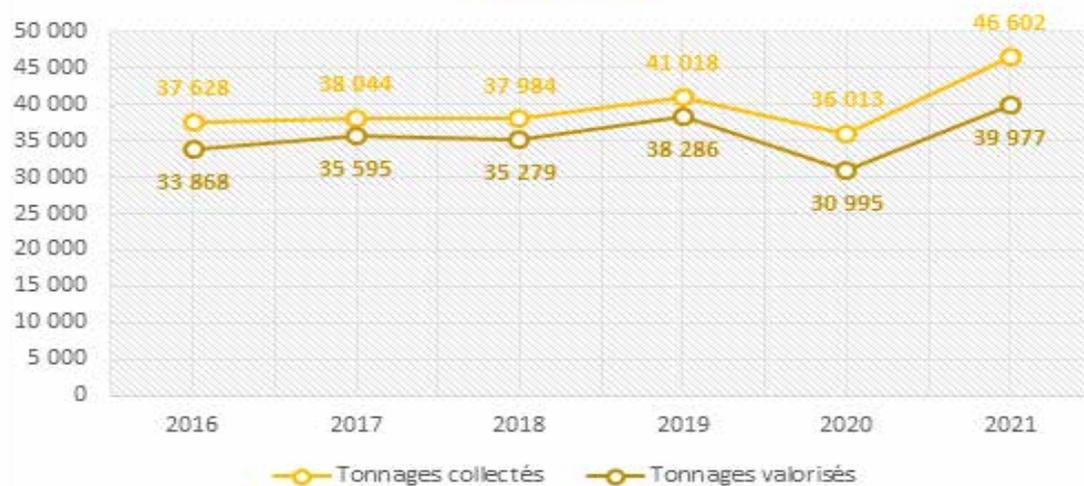
Tonnages issus de la collecte en PAV valorisés



Tonnages issus du cantonnement valorisés



Tonnages issus de la collecte en déchèteries valorisés

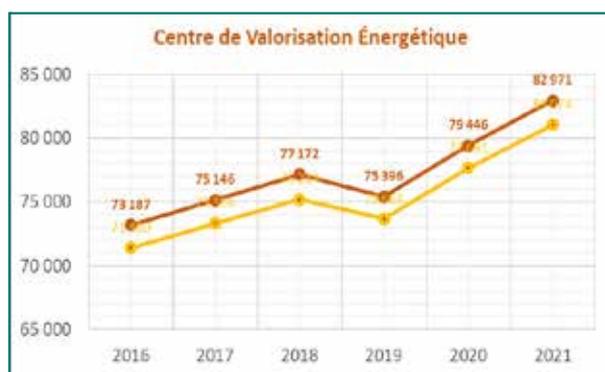


Tonnages valorisés entre 2016 et 2021 - Centre de tri et pôle de valorisation

Année		2016	2017	
Centre de tri + CVE	Tonnages entrants	92 125	92 438	
	Tonnages valorisés	86 294	86 634	
	Taux de valorisation *	93,67%	93,72%	
* Les refus de tri du Centre de tri ont été déduits des totaux, ce qui explique le taux de valorisation global plus élevé				
Centre de tri	Tonnages entrants (PAV verre non inclus)	18 938	17 292	
	Tonnages valorisés	Valorisation matière	14 894	13 298
		Taux de valorisation	78,64%	76,90%
		Métaux	780	775
		Fibreux	9 761	9 262
		Plastiques	1 344	1 320
		Verre non issu des PAV	3 009	1 941
		Autres	4 044	3 994
Refus de tri envoyés au CVE	4 044	3 994		
Verre issu des PAV envoyé en valorisation	4 646	5 649		
CVE	Tonnages entrants	73 187	75 146	
	Tonnages valorisés	Valorisation matière	71 400	73 336
		Taux de valorisation	97,56%	97,59%
		Mâchefers	17 887	19 223
		Métaux et ferrailles	21	74
	Valorisation énergétique	31 988 MWh	39 237 MWh h	
Résidus d'incinération envoyés en C.E.T.	1 787	1 810		



2018	2019	2020	2021	2016-2021	
93 712	91 473	90 789	97 202	+ 5 076 tonnes	+ 5,51%
87 647	85 445	85 205	89 773	+ 3 479 tonnes	+ 4,03%
93,53%	93,41%	93,85%	92,36%	- 1,31%	
que la somme des taux de valorisation individuels					
16 540	16 076	11 300	14 385	- 4 553 tonnes	- 24,04%
12 433	11 781	7 481	8 853	- 6 040 tonnes	- 40,56%
75,17%	73,28%	66,21%	61,54%	- 17,10%	
718	710	457	599	- 181 tonnes	- 23,21%
8 673	8 403	5 784	7 114	- 2 647 tonnes	- 27,12%
1 300	1 301	874	1 141	- 203 tonnes	- 15,12%
1 742	1 367	366	0	- 3 009 tonnes	- 100,00%
4 107	4 295	3 819	5 532	+ 1 488 tonnes	+ 36,78%
4 107	4 295	3 819	5 532	+ 1 488 tonnes	+ 36,78%
6 106	6 087	6 077	6 139	+ 1 493 tonnes	+ 32,13%
77 172	75 396	79 446	82 971	+ 9 784 tonnes	+ 13,37%
75 214	73 663	77 681	81 074	+ 9 674 tonnes	+ 13,55%
97,46%	97,70%	97,78%	97,71%	+ 0,16%	
20 040	18 536	21 665	20 293	+ 2 406 tonnes	+ 13,45%
62	58	61	4	- 18 tonnes	- 83,02%
41 010 MWh	44 254 MWh	84 586 MWh	80 140 MWh	+ 48 152 tonnes	+ 150,53%
1 958	1 733	1 766	1 897	+ 110 tonnes	+ 6,14%



6.2 LA MATRICES DES COÛTS

Dépenses de fonctionnement															
Année 2021 Montants en euro HT Population adhérente : 195 917 habitants		Flux de déchets											Total		
		Ordures ménagères résiduelles		Verre	Recyclables secs des OM avec le verre		Biodéchets des ménages	Déchets verts en bennes	Encombrants en porte à porte	Déchèteries	Déchets des collectivités			Gestion du passif	
		Ventilation par mode de collecte			Porte à porte	Apport volontaire					Déchets en mélange	Inertes			
Charges	Fonctionnelles	Charges de structure	747 589 €	111 313 €			37 647 €	539 654 €	51 068 €	4 971 €			23 334 €		508 195 €
		Communication	252 509 €	37 599 €	12 833 €	181 528 €	17 182 €	1 668 €	7 888 €		171 005 €	23 120 €	708 €		706 040 €
		TOTAL Fonctionnelles	1 000 097 €	148 911 €	50 480 €	721 182 €	68 250 €	6 639 €	31 221 €	0 €	679 200 €	23 637 €	723 €	0 €	2 730 342 €
	Techniques	Prévention	179 541 €	26 877 €	19 223 €	39 280 €	4 109 €	53 563 €	5 471 €		120 379 €				448 442 €
		Pré-collecte	721 952 €	166 731 €	207 664 €	627 191 €	112 395 €	90 537 €							1 926 470 €
		Collecte	5 022 474 €	681 926 €	426 446 €	4 116 845 €	284 619 €			45 160 €	81 079 €	1 914 099 €	123 970 €	149 €	12 696 767 €
		TOTAL Collecte et pré-collecte	5 744 426 €	848 656 €	634 110 €	4 744 037 €	397 014 €	90 537 €	45 160 €	81 079 €	1 914 099 €	123 970 €	149 €	0 €	14 623 236 €
		Transfert/Transport	671 591 €	100 538 €		511 471 €	53 498 €			24 245 €		973 858 €		19 358 €	2 354 559 €
		Tri et conditionnement				4 073 699 €	426 097 €					205 719 €			4 705 515 €
		Compostage								380 696 €	36 302 €	1 994 222 €	243 049 €		2 654 269 €
		Incinération	7 531 959 €	1 127 540 €								2 634 171 €	789 982 €		12 083 652 €
		Autre valorisation matière ou énergie										35 084 €			35 084 €
		Stockage de déchets non dangereux										469 051 €	112 754 €		3 482 €
Traitement des déchets non dangereux										116 709 €		19 358 €		136 067 €	
TOTAL Techniques	14 127 516 €	2 103 612 €	653 333 €	9 368 486 €	880 718 €	144 100 €	455 572 €	117 381 €	8 905 491 €	1 269 755 €	38 865 €	3 482 €	38 068 311 €		
TOTAL Dépenses		15 127 614 €	2 252 523 €	703 813 €	10 089 668 €	948 969 €	150 740 €	486 793 €	117 381 €	9 584 691 €	1 293 392 €	39 589 €	3 482 €	40 798 653 €	

Recettes															
Année 2021 Montants en euro HT Population adhérente : 195 917 habitants		Flux de déchets											Total		
		Ordures ménagères résiduelles		Verre	Recyclables secs des OM avec le verre		Biodéchets des ménages	Déchets verts en bennes	Encombrants en porte à porte	Déchèteries	Déchets des collectivités			Gestion du passif	
		Ventilation par mode de collecte			Porte à porte	Apport volontaire					Déchets en mélange	Inertes			
Produits	Industriels	Ventes de produits et d'énergie	1 520 483 €	227 618 €				147 236 €	15 401 €				508 €	9 090 €	518 434 €
		Matériaux			145 527 €	1 211 366 €	126 705 €				429 026 €			1 912 624 €	
		Compost							2 797 €		14 654 €	1 786 €		19 238 €	
		TOTAL Ventes de produits et d'énergie	1 520 483 €	227 618 €	145 527 €	1 358 602 €	142 106 €	0 €	3 305 €	9 090 €	962 114 €	155 313 €	0 €	0 €	4 524 157 €
		Autres produits	21 117 €	3 144 €	1 049 €	1 138 187 €	118 898 €	142 €	658 €		70 997 €	14 600 €			1 368 792 €
	TOTAL Industriels	1 541 600 €	230 762 €	146 575 €	2 496 790 €	261 004 €	142 €	3 964 €	9 090 €	1 033 111 €	169 913 €	0 €	0 €	5 892 949 €	
	Aides	Soutien	Tous soutiens des sociétés agréées reprises des subventions de fonctionnement	132 860 €	10 960 €	96 557 €	2 371 191 €	248 020 €			88 033 €				2 947 621 €
		Subventions de fonctionnement	91 085 €	10 107 €		7 099 €	538 €	24 794 €	3 994 €		58 480 €	57 778 €			253 873 €
		TOTAL Aides	91 085 €	10 107 €	0 €	7 099 €	538 €	24 794 €	3 994 €	0 €	58 480 €	57 778 €	0 €	0 €	253 873 €
	TOTAL Produits	1 765 545 €	251 829 €	243 133 €	4 875 079 €	509 561 €	24 935 €	7 957 €	9 090 €	1 179 624 €	227 691 €	0 €	0 €	9 094 444 €	
Autres infos	Montant de la TVA acquittée	762 955 €	123 604 €	15 739 €	561 316 €	60 858 €	1 385 €	24 406 €	6 713 €	533 892 €	88 863 €	2 330 €	581 €	2 182 643 €	
	Contribution des usagers	TEOM redevance spectrale & facturations	3 475 429 €	316 553 €	3 791 983 €	3 475 429 €	316 553 €	3 791 983 €	2 228 129 €	7 583 965 €	2 553 314 €	2 114 726 €		29 648 064 €	
	TOTAL Contributions des usagers	29 186 €			29 186 €					197 680 €	155 889 €	19 293 €		431 233 €	
TOTAL Contributions	3 504 615 €	316 553 €	3 791 983 €	3 504 615 €	316 553 €	3 791 983 €	2 228 129 €	0 €	7 781 645 €	2 709 203 €	2 134 018 €	0 €	30 079 297 €		
TOTAL Recettes	5 270 160 €	568 382 €	4 035 115 €	8 379 694 €	826 115 €	3 816 918 €	2 236 086 €	9 090 €	8 961 269 €	2 936 894 €	2 134 018 €	0 €	39 173 741 €		

Coût														
Coût		Flux de déchets											Total	
		Ordures ménagères résiduelles		Verre	Recyclables secs des OM avec le verre		Biodéchets des ménages	Déchets verts	Déchets des déchèteries		Déchets des collectivités			Gestion du passif
		Ventilation par mode de collecte			Porte à porte	Apport volontaire			Ventilation gravats/hors gravats	Encombrants	Déchèteries	Déchets en mélange		
Coût complet		15 127 614 €	2 252 523 €	703 813 €			10 089 668 €	948 969 €					150 740 €	486 793 €
Coût technique		13 586 014 €	2 021 761 €	557 238 €	7 592 878 €	687 965 €	150 598 €	482 830 €	108 291 €	8 551 580 €	1 123 479 €	39 589 €	3 482 €	34 905 703 €
Coût partagé		13 453 154 €	2 010 801 €	460 680 €	5 221 687 €	439 945 €	150 598 €	482 830 €	108 291 €	8 463 547 €	1 123 479 €	39 589 €	3 482 €	31 958 082 €
Coût aide HT		13 362 069 €	2 000 694 €	460 680 €	5 214 589 €	439 407 €	125 804 €	478 836 €	108 291 €	8 405 067 €	1 065 701 €	39 589 €	3 482 €	31 704 209 €
TVA acquittée		762 955 €	123 604 €	15 739 €	561 316 €	60 858 €	1 385 €	24 406 €	6 713 €	533 892 €	88 863 €	2 330 €	581 €	2 182 643 €
Coût aidé TTC en €		14 125 024 €	2 124 298 €	476 420 €	5 775 905 €	500 265 €	127 190 €	503 242 €	115 004 €	8 938 959 €	1 154 564 €	41 919 €	4 062 €	33 886 852 €

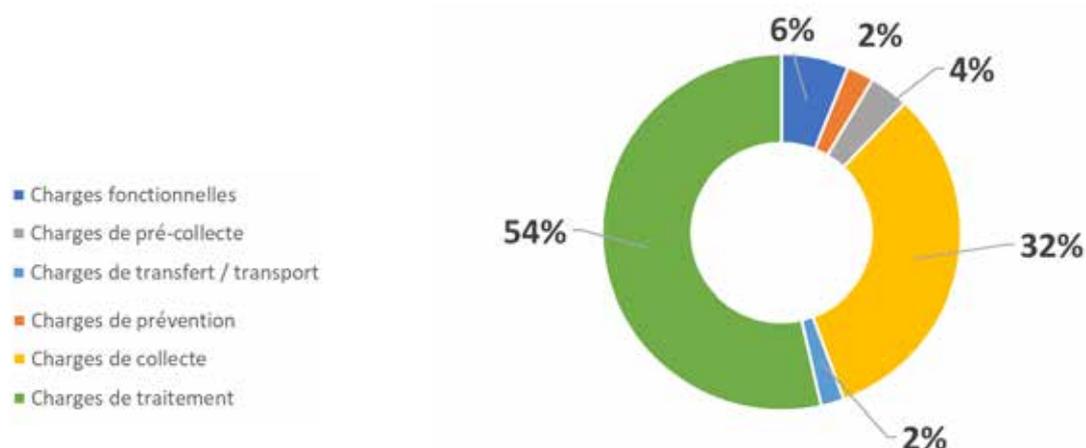
Dépenses de fonctionnement 2021

Dépenses totales	Charges de structure et de communication	2 730 343 €
	Charges de collecte, de pré-collecte et de prévention	15 071 678 €
	Charges de traitement	22 996 633 €
	Total	40 798 653 €
Porte à porte	Charges de structure et de communication	1 727 919 €
	Charges de collecte, de pré-collecte et de prévention	10 932 461 €
	Charges de traitement	12 825 022 €
	Total	25 485 402 €
Apport volontaire	Charges de structure et de communication	298 863 €
	Charges de collecte, de pré-collecte et de prévention	1 980 620 €
	Charges de traitement	2 112 615 €
	Total	4 392 098 €
Déchèteries	Charges de structure et de communication	679 200 €
	Charges de collecte, de pré-collecte et de prévention	2 034 478 €
	Charges de traitement	6 871 013 €
	Total	9 584 691 €
Cantonnage	Charges de structure et de communication	24 361 €
	Charges de collecte, de pré-collecte et de prévention	124 119 €
	Charges de traitement	1 187 983 €
	Total	1 336 463 €

Recettes 2021

Recettes totales		39 173 741 €
Vente de produits et d'énergie	Vente d'énergie	2 592 296 €
	Vente de matériaux	1 912 624 €
	Autres produits	1 388 030 €
	Total	5 892 949 €
Soutiens et aides	Soutien des sociétés agréées	2 947 621 €
	Reprise des subventions d'investissement	253 873 €
	Total	3 201 495 €
Contributions des usagers	TEOM	29 648 064 €
	Redevances et facturations	431 233 €
	Total	30 079 297 €

Nature des charges en 2021



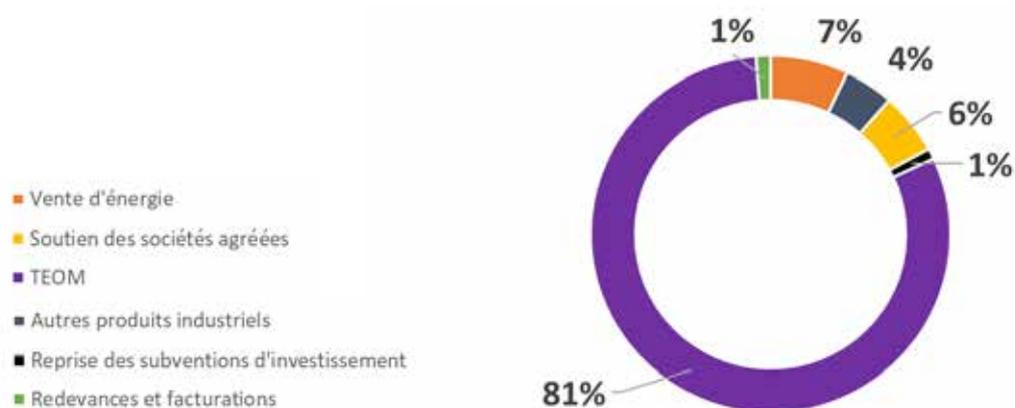
Nature des charges	2021
Charges fonctionnelles	2 730 342 €
Charges de prévention	448 442 €
Charges de pré-collecte	1 926 470 €
Charges de collecte	12 696 767 €
Charges de transfert / transport	2 354 559 €
Charges de traitement	20 642 073 €
Total des charges	40 798 653 €

Le principal poste de charges est lié au traitement des déchets : l'exploitation du Centre de tri, du Centre de Valorisation Énergétique et du Centre de transfert représentent sont en effets conséquents, au regard des tonnages traités.

Les charges de collecte, qui incluent entre autres la masse salariale liée à la collecte et les dépenses d'utilisation des véhicules constituent le deuxième poste de charges.

Viennent ensuite les charges fonctionnelles, les charges de précollecte, les charges de prévention et les charges de transport.

Nature des produits en 2021



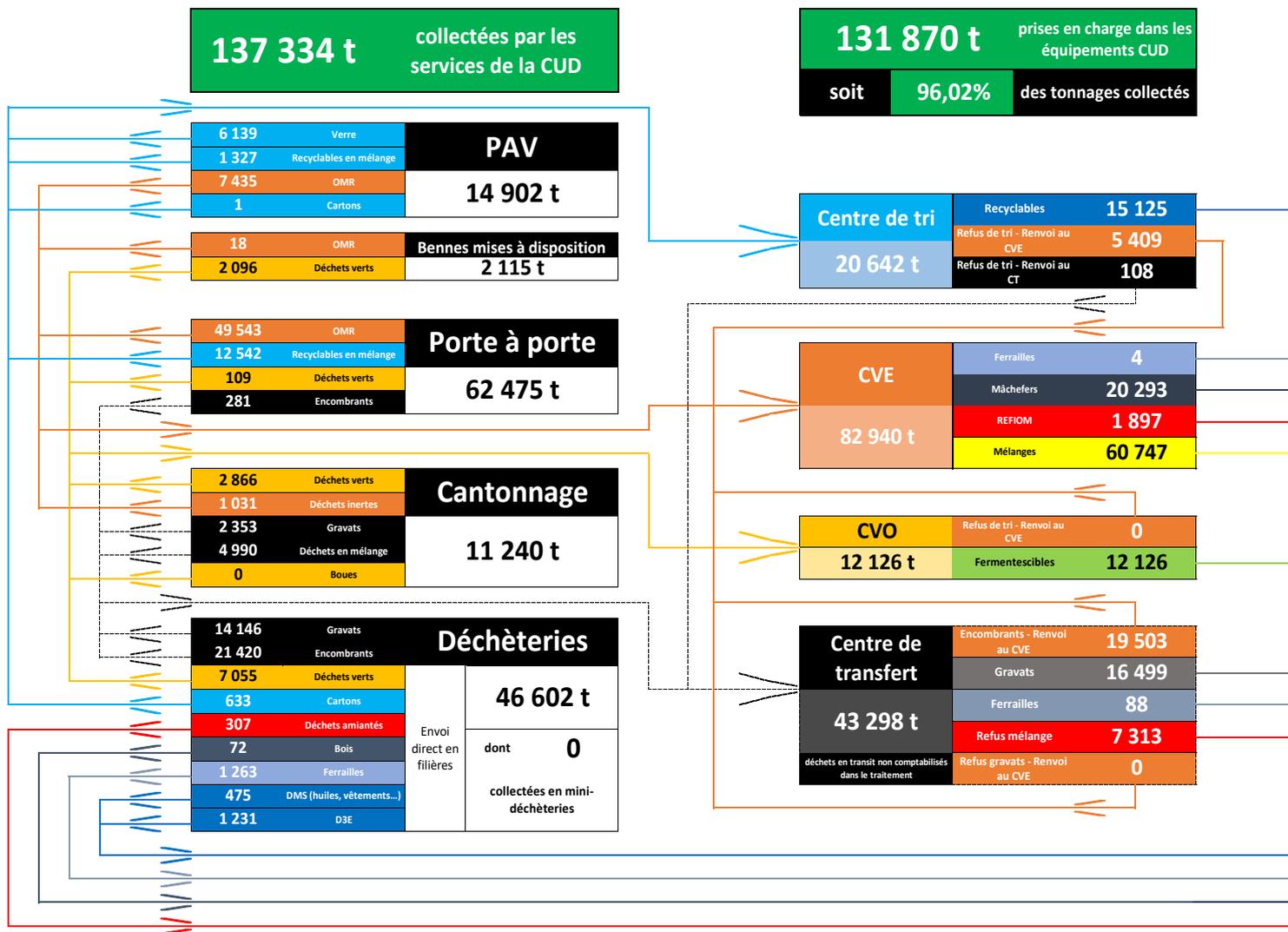
Nature des recettes	2021
Produits industriels	4 524 157 €
Vente d'énergie	2 592 296 €
Autres produits industriels	1 931 862 €
Autres produits (intéressement Centre de tri et pénalités perçues)	1 368 792 €
Soutiens	2 947 621 €
Reprises des subventions d'investissement	253 873 €
Contributions des usagers	30 079 297 €
Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères	29 648 064 €
Redevances et facturations	431 233 €
Total des recettes	39 173 741 €

La majorité des recettes sont issues de la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM), dont le taux est fixe depuis 2009. L'augmentation des recettes issues de la TEOM dépend exclusivement de l'augmentation de la valeur locative des logements, une valeur non fixée par la CUD.

La vente d'énergie issue du CVE et des matériaux issus du Centre de tri représentent la majorité des produits industriels, deuxième poste de recettes. Le soutien des sociétés agréées, dont le montant dépend de la qualité de la valorisation, constitue le troisième poste de recettes.

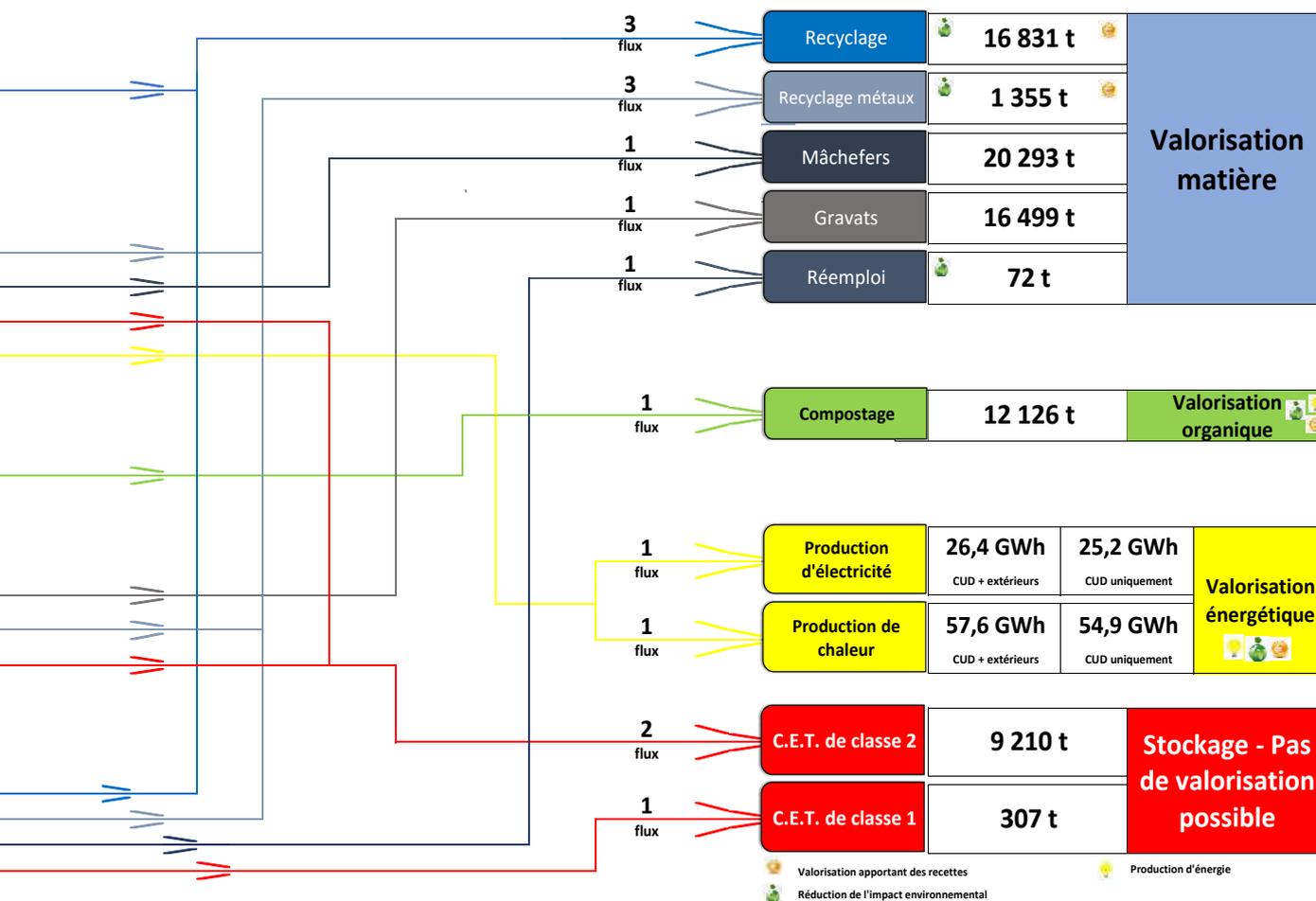
Enfin, les aides constituent le dernier poste de recettes. Leur répartition dépend des projets engagés au cours de l'année. La reprise des subventions d'investissement est en revanche fixe : elle concerne les dépenses liées à la construction du CVE / CVO.

6.3 LE SCHÉMA GLOBAL DE TRAITEMENT DES DÉCHETS 2021



127 923 t valorisées
dont **95 066 t** au CVE et au CVO

Taux de valorisation 93,15%



COMMUNAUTÉ URBAINE DUNKERQUE
Direction Réduction et Valorisation des Déchets
Pertuis de la Merine - BP 85530
59386 DUNKERQUE CEDEX 1
03 28 62 70 00
www.communaute-urbaine-dunkerque.fr