

RAPPORT ANNUEL 2023

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



MÉTROPOLE

GRAND LYON

LA MÉTROPOLE DE LYON, COLLECTIVITÉ TERRITORIALE, EST COMPÉTENTE POUR LA GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS* (PRÉVENTION, COLLECTE, TRAITEMENT ET VALORISATION).

En 2023, le périmètre de la collectivité couvre 59 communes pour un total de 1 424 069 habitants (données INSEE 2021).

Conformément à l'article L 2224-17-1 du Code général des collectivités territoriales (CGCT), issu du décret n° 2015-1827 du 30 décembre 2015, le président de la Métropole de Lyon doit présenter un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets destiné, principalement, à l'information des usagers.

Ce rapport contient notamment les informations suivantes :

- _ la situation de la collectivité par rapport à l'atteinte des objectifs de prévention et de gestion des déchets fixés au niveau national ;
- _ les recettes et dépenses du service par flux de déchets et par étape technique ;
- _ les indicateurs techniques et financiers, fondés sur la comptabilité analytique du service de prévention et de gestion des déchets et devant figurer dans le rapport, sont énumérés en annexe des articles D 2224-1 et suivants du CGCT.

Après présentation au conseil de la Métropole, le présent rapport accompagné de l'avis du conseil sera mis à la disposition du public et transmis aux maires de chacune des communes pour une présentation en conseil municipal.

Les données présentées dans ce document ont été arrêtées au deuxième trimestre 2024.

Les chiffres sont arrondis à la tonne près, ce qui peut expliquer des écarts lorsque des données sont sommées.

Les mots suivis d'un * dans ce document font l'objet d'une définition dans le glossaire, pages 82 et 83.



SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
— Faits marquants	4
— Prévention et gestion des déchets ménagers et assimilés : quel cadre ?.....	6
— Quel champ d'intervention ?	8
— Quel territoire desservi ?	10
1. ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT SUR LA PRÉVENTION ET LE TRI DES DÉCHETS	12
— Stratégie de réduction des déchets à la source	13
— Limitation des déchets alimentaires et végétaux	14
— Les donneries : solutions pour le réemploi en déchèterie	18
— Animation de la dynamique de prévention sur le territoire ..	19
— Accompagnement au changement des pratiques sur la prévention et le tri	20
— Actions de communication	24



2. LA COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS 26

- Des dispositifs de collecte adaptés et diversifiés 27
- Bilan quantitatif et qualitatif 36

3. LE TRAITEMENT DES DÉCHETS 42

- Un circuit complexe, car optimisé 43
- La valorisation matière 44
- Valorisation énergétique des déchets ménagers et assimilés 50
- Traitement en installation de stockage des déchets (ISD) 51
- Sites de traitement 53

4. LA GESTION DES FLUX DES DÉCHETS (SYNTHÈSE) 61

5. LES ACTIONS POUR RÉDUIRE L'IMPACT DES ACTIVITÉS SUR L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT 64

- Amélioration des conditions de travail des agents en termes d'hygiène et de sécurité 65
- Limitation de l'impact sur la santé et l'environnement 67

6. LES MODES DE GESTION DU SERVICE 69

- Une gestion fondée sur une complémentarité public/privé 70

7. LE BILAN FINANCIER 72

- Dépenses 2023 73
- Recettes 2023 issues des activités 75
- Coût net de la gestion des déchets (dépenses/recettes) 76
- Dette du budget annexe de prévention et gestion des déchets 78

8. LES INDICATEURS DE SUIVI 79

GLOSSAIRE 82

FAITS MARQUANTS

MODERNISATION DU SERVICE

POURSUITE DU DÉPLOIEMENT DU SERVICE DE COLLECTE DES DÉCHETS ALIMENTAIRES

Depuis 2021, la Métropole déploie un nouveau système de collecte en apport volontaire des déchets alimentaires. Face au succès du dispositif et dans l'objectif de proposer une solution de tri des déchets alimentaires adaptée à tous les habitants, son déploiement s'est poursuivi et même accéléré en 2023, avec l'installation de 715 nouvelles bornes à compost, pour atteindre 1 314 bornes au total et desservir environ 580 000 habitants. Six arrondissements de Lyon ont été équipés sur l'année : Lyon 1, Lyon 4 et Lyon 8 au premier semestre, puis Lyon 2, Lyon 3 et Lyon 6 à partir de septembre 2023.

NOTIFICATION DU NOUVEAU MARCHÉ DE COLLECTE

À l'été 2023, le nouveau marché de collecte en porte-à-porte et en apport volontaire des ordures ménagères et assimilées, qui avait fait l'objet d'un appel d'offres fin 2022, a été confié à quatre entreprises se répartissant les six lots géographiques. En prévision du démarrage des prestations en mars 2024, pour une durée de sept ans, le deuxième semestre 2023 a été consacré à la préparation avec les prestataires de la mise en œuvre opérationnelle de ce nouveau marché, et en particulier des grandes évolutions traduisant les objectifs du schéma directeur déchets : diminution et ajustement des fréquences de collecte impliquant une profonde réorganisation des circuits et des plannings de collecte, mise en place de dispositifs visant à améliorer le tri en allant toucher l'utilisateur (refus de collecte des bacs mal triés, information sur la qualité du tri...).

160 000

USAGERS SENSIBILISÉS
sur l'amélioration du tri
et la collecte des déchets
alimentaires en 2023

DIMINUTION DES TONNAGES COLLECTÉS

Ordures ménagères, encombrants, verre... En 2023, comme en 2022, la quasi-totalité des catégories de déchets collectés sont en diminution. Au global, le tonnage de déchets a diminué de 3,8 % par rapport à 2022 (-9 % par rapport à 2021), soit 51 100 tonnes de moins en 2 ans.

Rapportée à la population, la quantité de DMA produite par habitant a diminué de 15 % depuis 2010, permettant à la Métropole de Lyon d'atteindre d'ores et déjà l'objectif légal fixé par la loi AGECE pour 2030.

ACQUISITION DE CAMIONS ÉLECTRIQUES

En parallèle de la poursuite du déploiement de bennes à ordures ménagères (BOM) fonctionnant au gaz naturel véhicule (GNV), le mouvement de diversification et de décarbonation des poids lourds de la Métropole de Lyon s'accélère ces dernières années, notamment via l'acquisition de nouveaux véhicules qui fonctionnent grâce à l'énergie électrique. Ainsi, le garage poids lourds compte fin 2023, 3 BOM électriques de 26 tonnes.





2 ACTIONS SOLIDAIRES EN CHIFFRES :

7 970 €
DE SUBVENTION
À L'ASSOCIATION FRANÇAISE
CONTRE LES MYOPATHIES
(AFM) calculée en fonction
du tonnage de papiers,
journaux et magazines collectés
tout au long de l'année

74 602 €
D'ENGAGEMENT de dons
à la Ligue contre le cancer
grâce à la collecte et
à la consigne du verre

SOLIDARITÉ INTERNATIONALE

Après l'eau, l'assainissement et l'énergie, la loi n°2014-773 du 7 juillet 2014 permet aux collectivités territoriales compétentes en matière de collecte et de traitement des déchets des ménages d'affecter jusqu'à 1 % des ressources dédiées au budget de ces services sur des actions de solidarité internationale.

La Métropole de Lyon a délibéré en faveur de l'application de cette loi le 20 novembre 2023 (pour un montant maximum de 0,4 % des recettes perçues).

Deux dispositifs seront mis en place :

- un Fonds déchets, pour soutenir des initiatives sous la forme d'une subvention ponctuelle, sans implication de la collectivité,
- l'intégration d'un volet déchet au sein des programmes de coopération décentralisée conduits par la Métropole.

La première année, 0,12 % des recettes de la TEOM et des recettes industrielles et commerciales du budget annexe seront mobilisés, représentant un montant de 180 000 €.

LANCEMENT DE LA COOPÉRATION TERRITORIALE SUR LA FILIÈRE DE TRAITEMENT DES OMR

Au travers de son nouveau Schéma directeur déchets à horizon 2030, la Métropole porte des objectifs ambitieux de réduction des déchets et de diminution de la part de déchets traités dans sa filière de valorisation énergétique (- 50 % de déchets incinérés à horizon 2030, par rapport à 2019).

D'autre part, la filière de valorisation énergétique métropolitaine, en service depuis 1989, nécessite d'importants travaux de modernisation en vue de respecter les limites réglementaires à horizon 2030 et de s'adapter à l'évolution des caractéristiques des déchets.

Dans ce cadre, la Métropole s'est rapprochée de territoires voisins pour identifier les besoins en matière de traitement des déchets résiduels, et notamment de collectivités et syndicats de traitement aujourd'hui contraints d'enfouir leurs déchets.

Les modalités juridiques, financières et de transport des déchets des territoires coopérant seront arrêtées en 2024, permettant au projet de modernisation d'avancer et de lancer les étapes techniques et administratives nécessaires avant le démarrage des travaux.

CAMPAGNES DE RÉALISATION D'UN NOUVEAU MODECOM

Cette méthode de caractérisation des déchets ménagers et assimilés, développée par l'ADEME, permet à chaque collectivité de mieux connaître le gisement de déchets qu'elle gère et d'appliquer les politiques les plus adaptées.

Une première campagne d'actualisation du MODECOM (Méthode de caractérisation des ordures ménagères) a été lancée en septembre/octobre 2023. L'opération consiste à sélectionner des tournées d'ordures ménagères résiduelles, représentatives du territoire, et de les trier en une cinquantaine de catégories pour déterminer la part des différents types de déchets (déchets alimentaires, couches, emballages en verre, cartons bruns...). Sur une période de trois semaines, 28 échantillons ont été caractérisés à l'UTVE (Unités de traitement et de valorisation énergétique) de Lyon Sud.

L'opération sera réitérée à l'identique début 2024 pour fiabiliser les résultats.

Le précédent MODECOM avait été réalisé en 2018 sur le territoire.



PRÉVENTION ET GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS : QUEL CADRE ?

UN CADRE RÉGLEMENTAIRE QUI GUIDE LES ACTIONS DE LA MÉTROPOLE DE LYON

La réglementation nationale relative à la prévention et à la gestion des déchets repose sur la **Loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015**, dont les objectifs ont été déclinés à travers le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de la région Auvergne-Rhône-Alpes, validé fin 2019.

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020 (loi AGECE) fixe des objectifs en termes de réduction des déchets, de recyclage et de réemploi.

De nombreux **décrets d'application** d'intérêt pour le service public de prévention et gestion des déchets ménagers (SPPGD) sont parus en 2021 et 2022 sur diverses thématiques (commande publique, informations des consommateurs, emballages plastiques, etc.).

Les contours de certaines **nouvelles filières soumises au principe de responsabilité des producteurs** annoncées dans la loi AGECE ont été définis en 2022 et 2023, portant sur les jouets, les articles de sport et de loisirs, les articles de bricolage et de jardin, ainsi que sur les produits et les matériaux de construction du secteur du bâtiment.

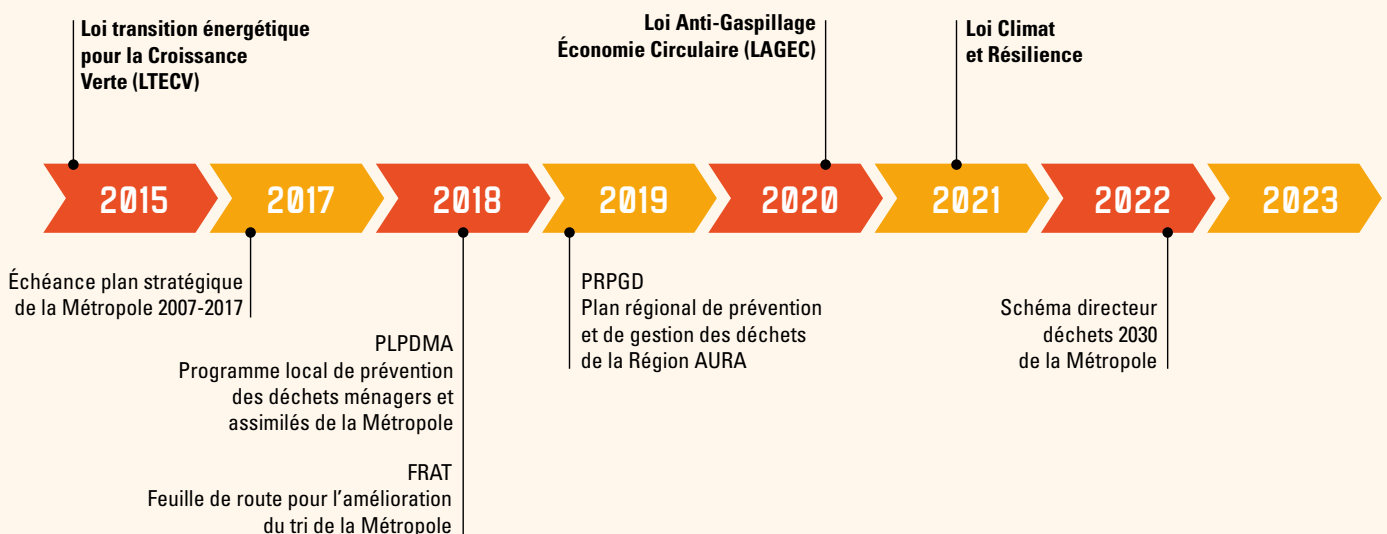


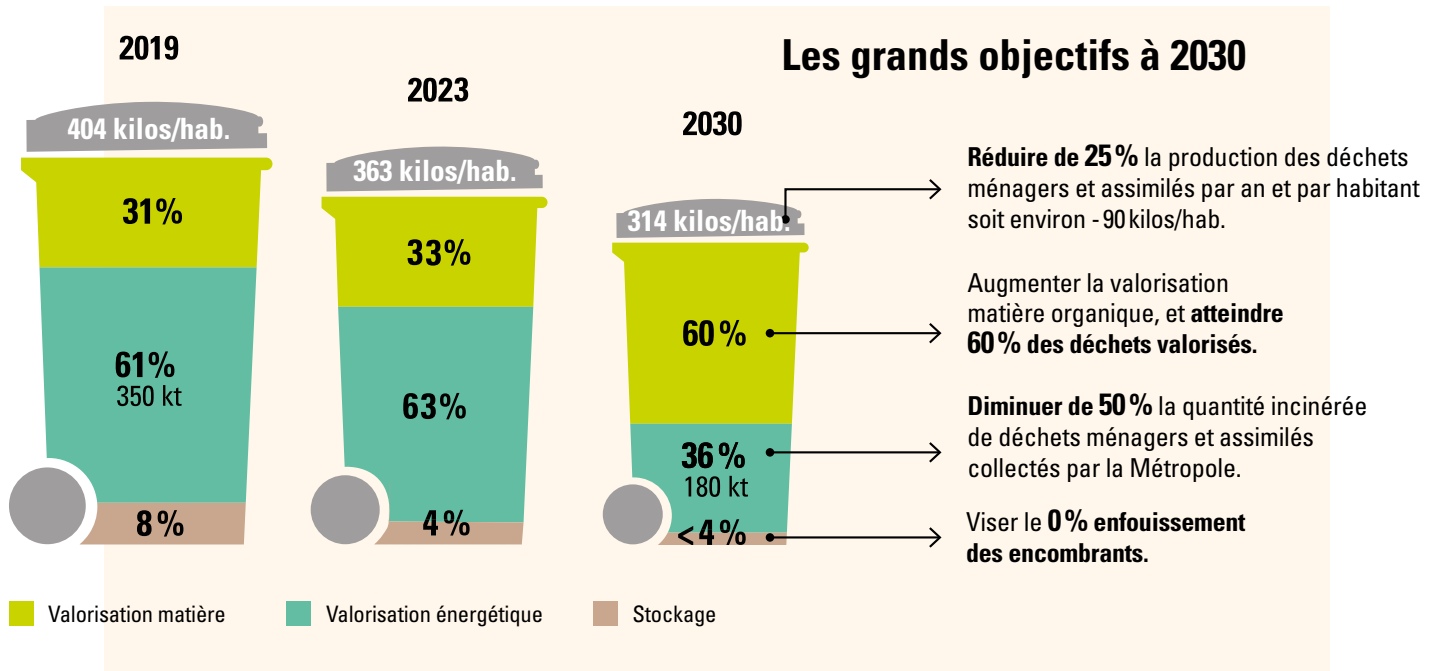
La loi Climat et résilience adoptée en août 2021 intègre des dispositions dans le périmètre de la prévention des déchets à visées opérationnelles (limitation des emballages, réduction de la publicité). Dans ce contexte, afin d'anticiper les échéances à venir, une réflexion sur l'ensemble du cycle des déchets est engagée depuis fin 2020 à la Métropole.

La feuille de route du mandat avait d'ores et déjà formulé des ambitions en termes de réduction de la production de déchets et de diminution de la quantité de déchets ménagers et assimilés incinérés.

Ces objectifs ont été traduits en 2022 dans le **Schéma directeur déchets à 2030 (SDD)** de la Métropole de Lyon.

Un cadre réglementaire national et local en évolution





LE SCHÉMA DIRECTEUR DÉCHETS, DES OBJECTIFS POUR 2030

Le Schéma directeur déchets (SDD) vient définir la politique métropolitaine permettant de répondre à la fois aux enjeux environnementaux, sociologiques et économiques liés à la gestion des déchets, mais également aux exigences du plan régional et du nouveau cadre réglementaire national. Il intègre et dépasse les objectifs et actions du programme local de prévention des déchets ménagers (PLPDMA), voté en 2018 pour la période 2019-2024.

L'élaboration du SDD a été réalisée de manière collective et partagée, en reposant sur une agrégation de travaux et d'échanges avec différents partenaires.

Cette démarche a abouti à deux productions phares : d'une part, **un diagnostic quantitatif et qualitatif**, permettant de définir un état des lieux, les dynamiques en œuvre et les besoins, et d'autre part, **un plan d'action pragmatique et évolutif permettant de soutenir l'atteinte des objectifs validés.**

Reposant sur sept piliers traduisant l'ambition politique, le SDD s'oriente autour de trois axes et 12 actions cadres.

LES 7 PILIERS DE L'AMBITION POLITIQUE

- 1 – Sensibiliser et lever le voile sur la réalité de la production et du traitement des déchets.
- 2 – Remettre l'usager en responsabilité.
- 3 – Agir pour l'évitement de la production de déchets.
- 4 – Faire des déchets des ressources durables.
- 5 – Porter un projet de société positif, bienveillant.
- 6 – Maintenir l'équilibre financier du service public.
- 7 – Développer les coopérations avec les territoires voisins.

LE PLAN D'ACTION : 3 AXES ET 12 ACTIONS CADRES

AXE 1 : DÉPLOYER LES SOLUTIONS ADAPTÉES AUX USAGERS POUR RÉDUIRE ET TRIER LEURS DÉCHETS

- 1.1 Réduire les déchets alimentaires et généraliser leur tri à la source.
- 1.2 Consolider et diversifier les solutions pour les déchets occasionnels.
- 1.3 Offrir à l'usager la possibilité de réduire ses déchets et de trier en dehors du foyer.
- 1.4 Définir un schéma de collecte adapté aux évolutions des flux et aux mutations des espaces urbains.

AXE 2 : ACCOMPAGNER LES USAGERS DANS LE CHANGEMENT DE LEURS PRATIQUES

- 2.1 Déployer un accompagnement auprès des habitants et scolaires.
- 2.2 Accompagner les professionnels et administrations à la prévention et valorisation.
- 2.3 Mettre en place un système incitatif.
- 2.4 Assurer le respect du règlement de collecte.

AXE 3 : FAIRE DES DÉCHETS DES RESSOURCES DURABLES

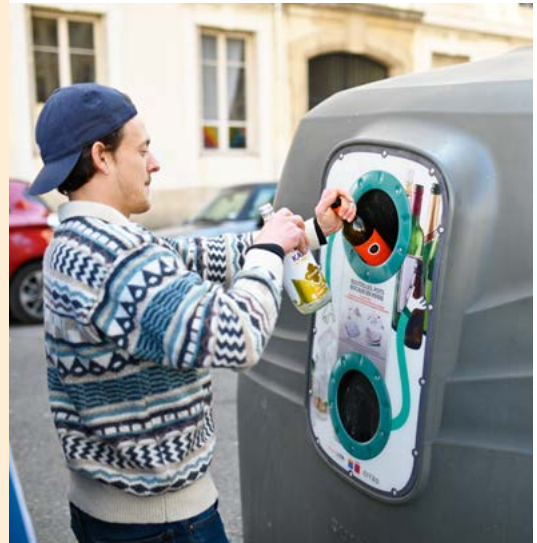
- 3.1 Déployer des unités de valorisation organique pour un retour au sol de qualité.
- 3.2 Adapter les installations de tri des emballages et papiers aux évolutions qualitatives et quantitatives.
- 3.3 Permettre l'émergence de filières de réemploi.
- 3.4 Anticiper le devenir des unités de valorisation énergétique.

QUEL CHAMP D'INTERVENTION ?

LEXIQUE À L'USAGE DES ACTEURS DE LA GESTION DES DÉCHETS¹

Élaboré en collaboration avec le ministère de la Transition écologique et solidaire et l'ADEME, il précise le périmètre de la gestion des déchets :

- le rôle de la prévention ;
- les différents modes de collecte : en porte-à-porte, en apport volontaire, séparée ;
- les diverses étapes de traitement : la valorisation matière* (recyclage*, remblaiement), la valorisation énergétique* ou le traitement ultime, le stockage*.



Périmètre de gestion des déchets

PRÉVENTION

Recycleries
Compostage de proximité
Réemploi*
Autres actions de prévention

COLLECTE



GESTION DES DÉCHETS

TRAITEMENT

Regénération
Réutilisation
Compostage



Recyclage*



Fabrication de combustibles solides de récupération*



Remblaiement

Valorisation matière*



Valorisation énergétique*



Valorisation*



Élimination par stockage














1. Collection *Références* du Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable (SEEIDD), du Commissariat général au développement durable (CGDD), en partenariat avec l'ADEME, mai 2012.

PRÉVENTION

(dont réemploi)

Les éléments ci-dessous montrent les pistes de réduction des ordures ménagères résiduelles grâce à l'application de différents gestes de façon durable :

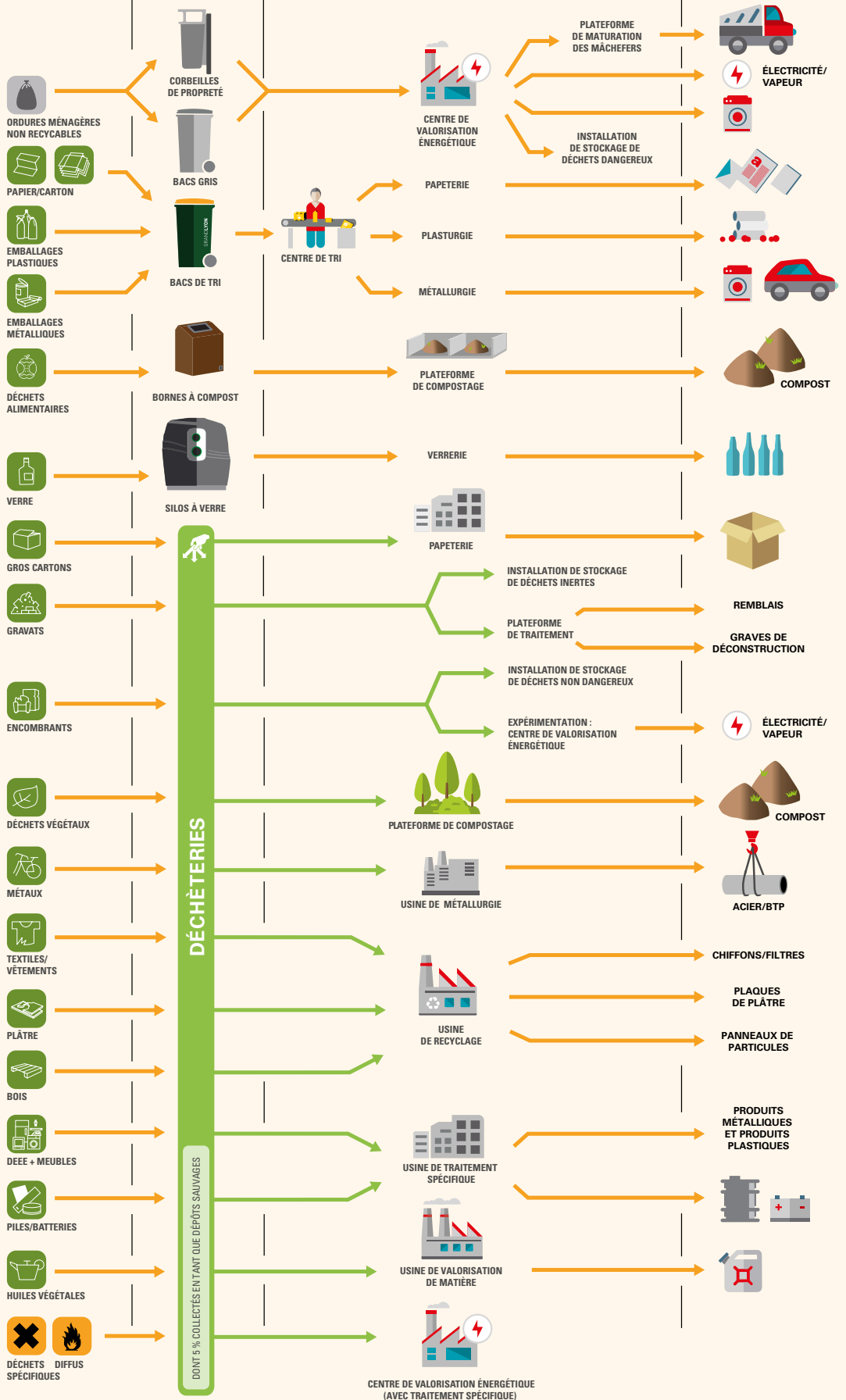
-  **Produire son compost**
-  **Lutter contre le gaspillage alimentaire**
-  **Acheter malin (limiter les emballages, préférer des écocharges, réutiliser son cabas, acheter en vrac et à la coupe, etc.)**
-  **Limiter les changes et produits d'hygiène jetables**
-  **Réduire ses impressions**
-  **Utiliser un stop pub**
-  **Donner ses vêtements**
-  **Faire réparer ses appareils**
-  **Boire l'eau du robinet**
-  **Limiter les produits polluants et dangereux**
-  **Privilégier les contenants consignés (verre...)**

LE DÉCHET

SA COLLECTE

SON TRAITEMENT

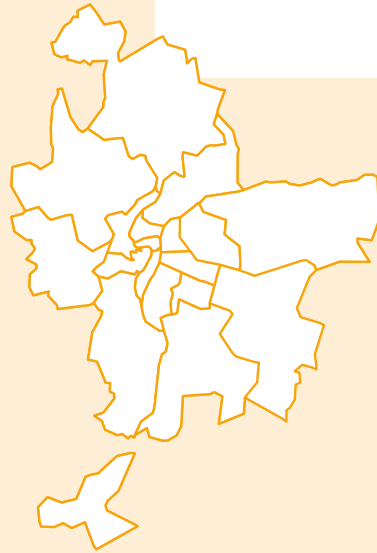
SA NOUVELLE VIE



QUEL TERRITOIRE DESSERVI ?

La Métropole de Lyon collecte et traite les déchets ménagers et assimilés sur l'ensemble de ses 59 communes.

Le terme « assimilés » signifie qu'elle gère aussi les déchets produits par les entreprises et administrations, tant qu'ils ont les mêmes caractéristiques et qu'ils sont produits en même quantité que ceux d'un ménage.



59
COMMUNES

538,5
KM²

1 424 069
HABITANTS



+ DE 650 000
FOYERS



Le territoire desservi suit le découpage des 9 Conférences territoriales des maires (CTM)

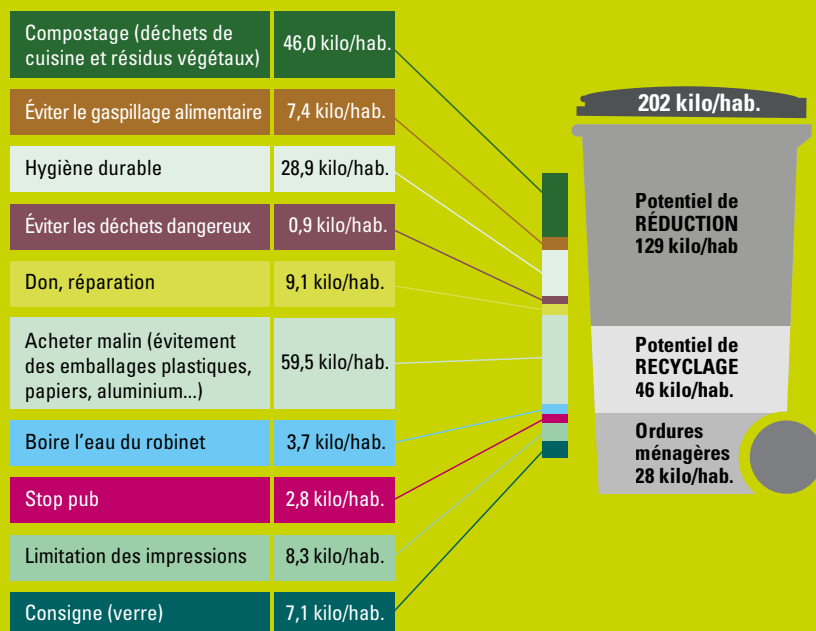


1

LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT SUR LA PRÉVENTION ET LE TRI DES DÉCHETS

Potentiel d'évitement dans les ordures ménagères résiduelles



Réalisé à partir des résultats du MODECOM 2018 appliqués à la production d'OMR 2023

En amont des étapes de gestion des déchets, la réduction à la source est une priorité pour la Métropole de Lyon. Elle se traduit par l'application de différents gestes. Appliqués de manière durable, ils peuvent avoir un impact conséquent sur la diminution des quantités de déchets produits. Ce potentiel d'évitement est présenté sur la page précédente à travers

quelques exemples et s'appuie sur une analyse réalisée en 2018 sur le territoire métropolitain. NB : un échantillonnage du contenu de la poubelle grise (MODECOM) a été enclenché sur la fin d'année 2023. Les résultats définitifs seront consolidés en 2024.

STRATÉGIE DE RÉDUCTION DES DÉCHETS À LA SOURCE

Les actions engagées découlent directement de la mise en œuvre du Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) adopté en décembre 2018. Ce dernier permet de contribuer à l'atteinte des objectifs du Schéma directeur déchet 2030 : réduire la production de DMA de 25% (par rapport à 2019).

L'année 2023 est la cinquième année de mise en œuvre des actions du PLPDMA. Pour rappel, ce projet de territoire vise une réduction de 31,9 kilos/hab. de déchets ménagers et assimilés (DMA) hors gravats, entre 2018 et 2024, soit en moyenne une réduction de plus de 5 kilos/hab. chaque année. **Cet objectif a été atteint et dépassé en 2023, avec une réduction de la production de déchets sur six ans d'environ 37 kilos/hab. (hors gravats).**

1 PROGRAMME, 7 AXES

Le PLPDMA propose des actions déclinées selon les 7 axes suivants :

AXE 1 – Encourager l'exemplarité des structures publiques

AXE 2 – Donner de la visibilité à la prévention des déchets sur le territoire

AXE 3 – Expérimenter de nouvelles modalités de tarification du service public

AXE 4 – Lutter contre le gaspillage alimentaire

AXE 5 – Encourager la gestion de proximité des biodéchets et réduire la production de résidus végétaux

AXE 6 – Donner une seconde vie aux produits destinés à l'abandon

AXE 7 – Promouvoir l'éco-consommation

Les actions mises en œuvre pour chaque axe sont détaillées dans les parties dédiées.



Distribution de composteurs individuels.



OBJECTIF LÉGAL DE RÉDUCTION POUR 2030 :

-15%

par rapport à 2010 (loi AGEC)

DEPUIS 2010, À PÉRIMÈTRE CONSTANT, LES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS ONT DIMINUÉ DE

15,1%

L'objectif de la loi AGEC est atteint



OBJECTIF 2030 DU SCHÉMA DIRECTEUR DÉCHETS DE LA MÉTROPOLE

-25%

par rapport à 2019

DEPUIS 2019, À PÉRIMÈTRE CONSTANT, LES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS ONT DIMINUÉ DE

10,2%

LIMITATION DES DÉCHETS ALIMENTAIRES ET VÉGÉTAUX

La Métropole de Lyon continue et diversifie ses actions en faveur du compostage de proximité pour atteindre ses objectifs en termes de réduction des déchets.

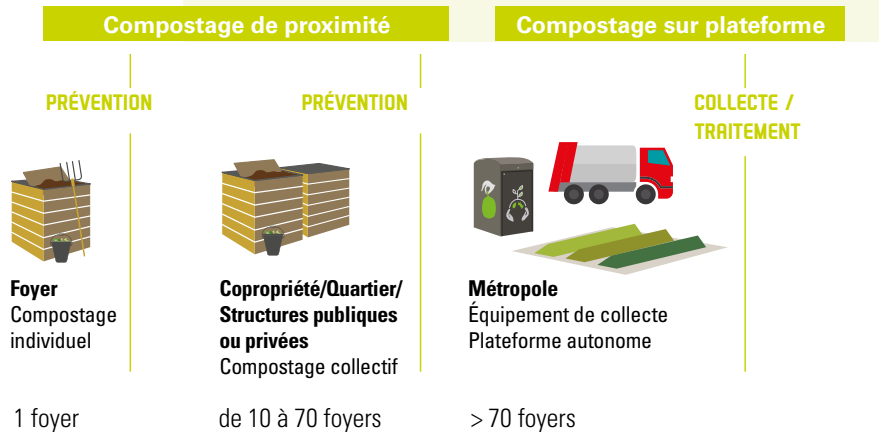
Le compostage de proximité – ou compostage *in situ* – se différencie du compostage *ex situ* qui, lui, se fait après une collecte des déchets alimentaires.



EN 2023 :

113 SITES DE COMPOSTAGE
ONT ÉTÉ INSTALLÉS

Échelle de la gestion de proximité



Courant 2023, les marchés portant sur la fourniture du matériel et son installation ainsi que sur l'accompagnement et la formation ont été renouvelés. Dans une volonté de plus grande transversalité, ils regroupent le compostage partagé et le compostage individuel. L'objectif est de rechercher davantage de synergie dans les approches, que ce soit par les professionnels du secteur ou au sein du réseau des habitants compostants. La fourniture du matériel et l'installation des sites partagés sont assurées, via un marché public d'insertion, par les Brigades Nature. La Métropole de Lyon met aussi en œuvre sa compétence insertion et son soutien à l'Économie sociale et solidaire (ESS). L'accompagnement technique des sites collectifs, la formation au compostage partagé et la sensibilisation au compostage individuel sont réalisés par un groupement composé de Pistyles, Compost'elles, la Jardinière Partageuse et Eisenia. La fourniture et la distribution des composteurs individuels sont assurées par ESE.

26 038
COMPOSTEURS INDIVIDUELS
DISTRIBUÉS DEPUIS 2021

60 000
COMPOSTEURS INDIVIDUELS,
C'EST L'OBJECTIF POUR 2030

LE COMPOSTAGE INDIVIDUEL

Dans le cadre des solutions de tri à la source des biodéchets proposées aux Grands-Lyonnais, la Métropole a mis en place depuis 2021 une grande **campagne de distribution de composteurs individuels** aux usagers résidant en maison individuelle avec jardin (résidence principale). Par délibération d'avril 2022, ce dispositif a été élargi aux rez-de-jardin privatifs et aux usagers hors ménages assimilés au service : 7 596 composteurs individuels ont pu être donnés en 2023 aux usagers en ayant fait la demande via Toodego.

Au total sur la période 2021 à 2023, **26 038 composteurs ont été distribués**. On estime à 1 718 tonnes les déchets détournés par ces équipements (66 kilos/composteur individuel/an) depuis le lancement du dispositif. Depuis novembre 2020, la Métropole propose également des **sessions de sensibilisation** aux pratiques individuelles **de compostage et de gestion alternative des déchets verts**. Un module de deux heures est proposé et les habitants reçoivent ensuite pendant quatre mois des lettres d'information avec des conseils pour maintenir leur pratique dans le temps.

Le renouvellement de marché en 2023 n'a pas permis la tenue de sessions durant cinq mois, mais 450 Grands Lyonnais (contre 3 720 en 2022), venant de toutes les communes de la Métropole, se sont tout de même inscrits pour participer.

Les mémos et tutos élaborés pour détailler ces techniques ainsi que pour autoconstruire son matériel de compostage individuel sont diffusés et téléchargeables sur le site de la Métropole.

LE COMPOSTAGE PARTAGÉ

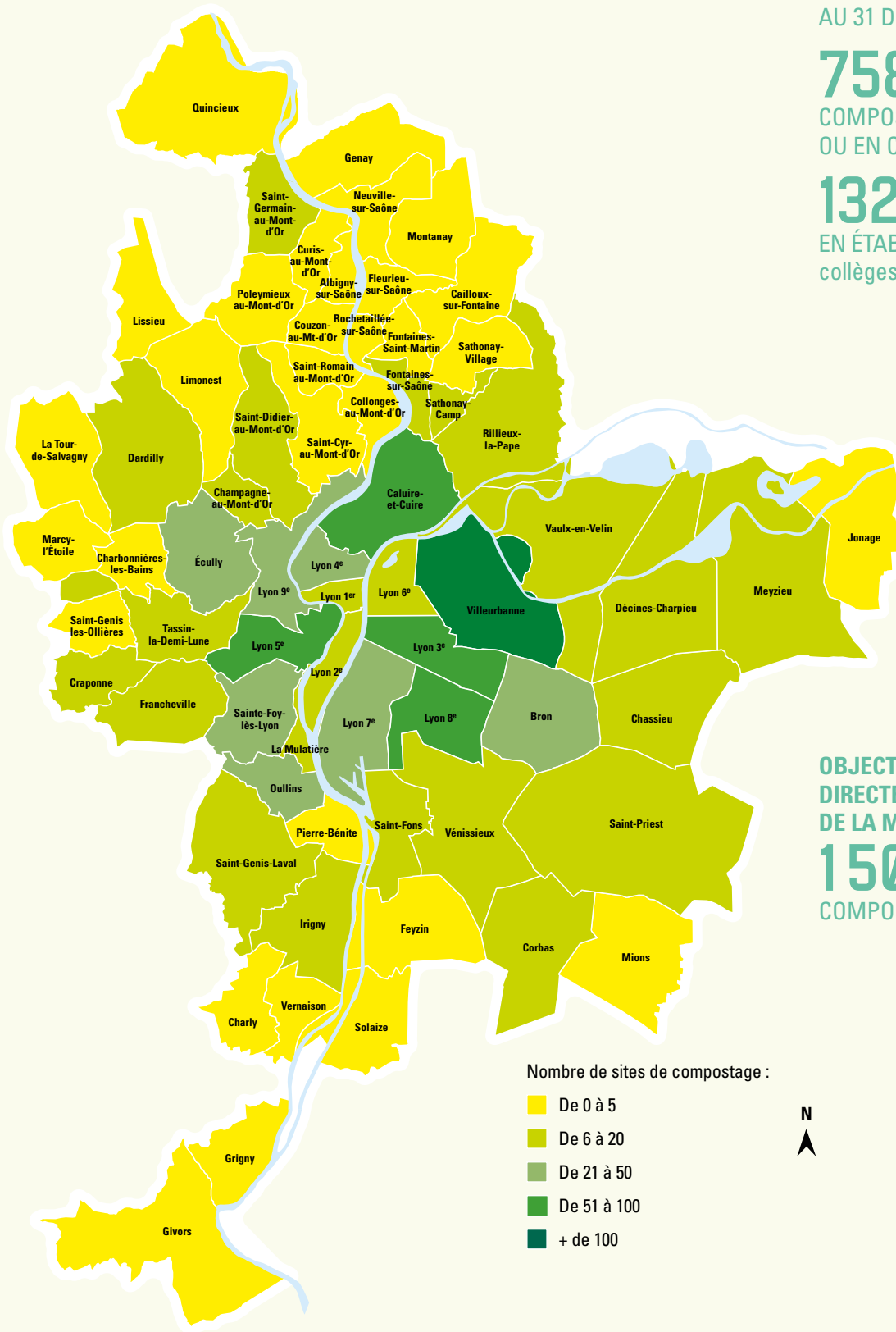
Par délibération du 11 avril 2022, la Métropole de Lyon a renforcé son dispositif d'accompagnement au compostage partagé et autonome en établissement. Le périmètre d'éligibilité est élargi à tous les usagers du service public (copropriétés de moins de 15 ménages, usagers assimilés) et même aux structures porteuses hors usagers du service public justifiant d'une capacité d'entraînement sur les usagers du SPPGD (entreprise, commerçant, établissement médico-social...). Cette délibération assouplit les modalités d'accompagnement avec une nouvelle offre « à la carte » pour toutes les typologies de sites de compostage partagé. Il s'agit de soutenir la pratique du compostage in situ dont les attraits immédiats sont moins évidents face à la facilité du dépôt des déchets alimentaires dans les points d'apport volontaires.

L'année 2023 se caractérise par sept fermetures de sites de quartier ayant perdu leurs participants, attirés par les bornes à compost, dont l'utilisation est moins contraignante. Le nombre de sites financés sur l'année est en forte décroissance. L'ouverture du dispositif à d'autres types d'établissements permet cependant au compostage collectif de se maintenir, grâce à l'intérêt suscité dans les secteurs du médico-social ou de l'associatif. Fin 2023, **890 sites de compostage** partagé financés par la Métropole étaient en fonctionnement (pied d'immeuble, quartier, écoles et collèges). En prenant une moyenne de 60 foyers apportant leurs déchets alimentaires sur un site de compostage de quartier (soit quatre tonnes par an) et de 30 foyers les apportant sur un site de pied d'immeuble (soit deux tonnes par an), le dispositif de compostage partagé à destination des habitants (pied d'immeuble et quartier) permet à **28 530 foyers de disposer d'une solution de compostage de proximité et d'estimer le tonnage détourné à plus de 1 900 tonnes par an** (certaines hypothèses ont été modifiées par rapport à 2022). En comptant 1,3 tonne par établissement, **le tonnage détourné par les 126 écoles et collèges équipés est estimé à 172 tonnes par an**.

NOMBRE TOTAL DE SITES DE COMPOSTAGE PARTAGÉ EN FONCTIONNEMENT AU 31 DÉCEMBRE 2023 :

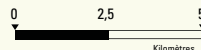
758 POUR LE COMPOSTAGE DE QUARTIER OU EN COPROPRIÉTÉ

132 POUR LE COMPOSTAGE EN ÉTABLISSEMENT (écoles, collèges et autres établissements)

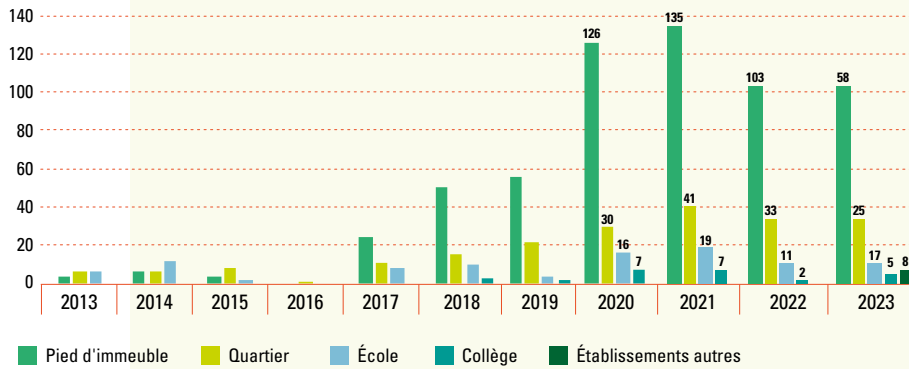


OBJECTIF 2030 DU SCHÉMA DIRECTEUR DÉCHETS DE LA MÉTROPOLE

1500 COMPOSTEURS PARTAGÉS



Évolution du nombre de sites de compostage partagé financés par la Métropole depuis 2013 (nombre de sites/an)



EN MOYENNE,
UN SITE DE
COMPOSTAGE
DE QUARTIER
RECUEILLANT
LES DÉCHETS
ALIMENTAIRES DE

60 Foyers,
DÉTOURNE

4
TONNES /AN
DE DÉCHETS DES
POUBELLES GRISSES



NOMBRE DE
RÉFÉRENTS
DE SITE FORMÉS
EN 2023 :

321
PERSONNES

NOMBRE
DE GUIDES
COMPOSTEURS
FORMÉS EN 2023 :

23 PERSONNES

LE RÉSEAU DES GUIDES COMPOSTEURS ET DES RÉFÉRENTS DE SITES DE COMPOSTAGE

En 2023, en complément de ces installations et de ces accompagnements, la Métropole a poursuivi la consolidation d'un réseau de référents de site et de guides composteurs sur son territoire.

Sur l'année 2023, 30 événements ont pu être organisés. Une partie de ces événements s'est déroulée dans le cadre d'événements nationaux : Tous au compost et la Semaine européenne de la réduction des déchets.

À l'automne, 9 temps d'animation ont été mis en place dans le cadre des collectes saisonnières des déchets verts pour sensibiliser à l'utilisation des résidus végétaux dans son jardin, sous forme de paillage, stockage ou compostage...

Les événements prennent deux formes : ils permettent d'apporter de la connaissance aux référents et guides composteurs, mais ils peuvent également être directement animés par eux afin de faire connaître le compostage de proximité. En effet, ils sont les premiers ambassadeurs de la pratique sur le territoire !

L'animation de ce réseau passe aussi par l'envoi d'une lettre d'information, La Compost'heure, bimestrielle et par l'organisation d'ateliers. Six éditions ont été envoyées à environ 2 000 destinataires.

LES FORMATIONS AU COMPOSTAGE

La Métropole continue de proposer des formations au compostage à l'ensemble de ses habitants :

- formation référents de site de compostage (1/2 journée);
- formation guides composteurs (2,5 jours).

Ces formations sont aussi à mettre en perspective avec les sessions de sensibilisation aux pratiques individuelles (voir plus haut).

COMPOSTAGE ET LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE EN RESTAURATION COLLECTIVE

LA MÉTROPOLE DE LYON ASSURE LA COMPÉTENCE DE LA RESTAURATION COLLECTIVE DANS LES COLLÈGES

Pour les 25 collèges en marché avec mise à disposition de personnel, l'exécution des prescriptions sur la prévention et la gestion des déchets est effective suite au renouvellement des contrats en septembre 2023 pour une durée de cinq ans et dans la continuité des actions menées antérieurement sous les contrats de DSP. Ainsi, sur chaque site, des tables de tri sont déployées, deux semaines consécutives de pesée des déchets sont organisées sur chaque trimestre, une sensibilisation est effectuée quotidiennement sur le gaspillage du pain, des recettes anti-gaspi sont proposées aux convives et des animations sont réalisées plusieurs fois dans l'année sur la thématique de la lutte contre le gaspillage alimentaire, avec notamment l'intervention de Récup et gamelles et la mise en place de challenges inter-collèges.

Les trois nouveaux collèges ouverts en 2021 et 2022 en régie exemplaire ont par ailleurs bénéficié d'une séance d'information sur les déchets (réduction et gestion).

En 2023, un diagnostic complet des services de demi-pension de 16 collèges comprenant la gestion des déchets et la lutte contre le gaspillage alimentaire a été réalisé dans le cadre d'un accompagnement à la mise en œuvre des objectifs métropolitains en matière de restauration. Ces collèges bénéficieront d'un accompagnement jusqu'en juin 2025 sur l'ensemble des champs de la restauration scolaire.

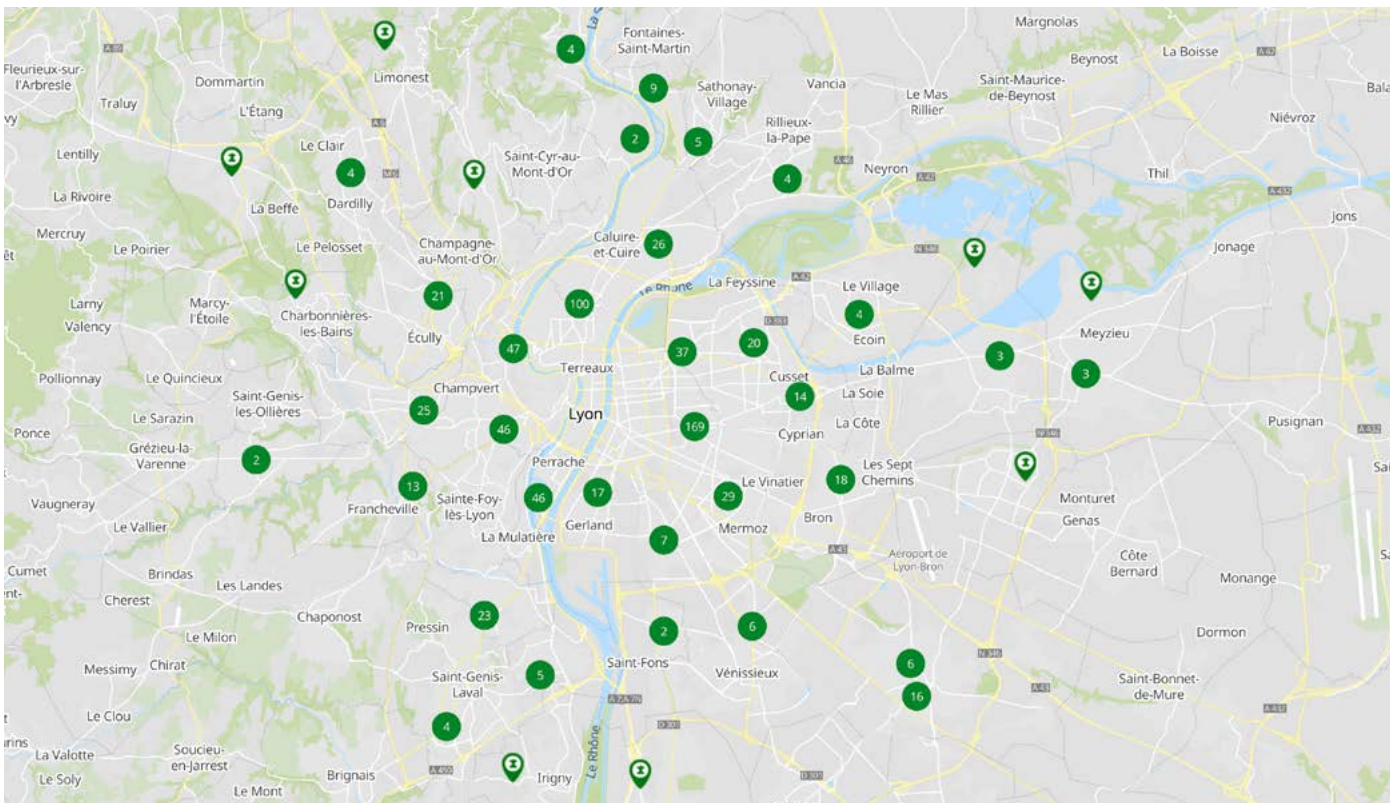
Au total **23 collèges disposent d'un site de compostage** visant à valoriser sur place les déchets de la restauration (aliments crus et cuits). Un site a été installé en 2023 (Le collège Simone Veil à Saint-Priest). 80 % des collèges équipés poursuivent leur pratique sur le compostage dans le temps.



UNE LISTE À JOUR DES SITES DE COMPOSTAGE

La liste des sites de compostage financés par la Métropole, en copropriété et de quartier, est mise à jour mensuellement. Cette liste permet de localiser les sites, de connaître leur date d'installation et également de disposer d'une adresse de contact pour les sites de compostage de quartier :

<https://www.grandlyon.com/services/je-composte-mes-dechets/les-composteurs-partages>



LE BROYAGE DES VÉGÉTAUX

Pour répondre au besoin de broyat des sites de compostage en difficulté d'approvisionnement de matière sèche, principalement les sites de quartier, la Métropole a poursuivi en 2023 les mises à disposition de broyat en alternance au parc de Parilly et lors de « courses au broyat » (localisation tournante). Ces mises à disposition sont proposées sur inscription. Par ailleurs, la livraison de broyat à l'adresse pour les sites de compostage de quartier se poursuit.

Les principaux résultats sont les suivants :

- 52 sites de compostage concernés par les mises à disposition au parc de Parilly et 80 sites associés aux courses au broyat ;
- 54 m³ de végétaux broyés dont 26,5 m³ issus du parc de Parilly et 28 m³ issus des courses au broyat ont été distribués ;
- 76 livraisons ont été effectuées à l'adresse en 2023, ce qui représente 27 m³.

Tous les sites de compostage en pied d'immeuble et de quartier, accompagnés par la Métropole, sont cartographiés sur le site internet de la Métropole.

Approvisionnement en broyat des sites de compostage partagé

			2023	2022	2021
Modalités de distribution	Nbre de sites associés	Nbre de RDV	m ³	m ³	m ³
Mise à disposition Courses au broyat	80	6	26,5	105	92
Mise à disposition Parc de Parilly	52	6	28	38	38
Livraison sur site	76	76	27	18	0
TOTAL			81,5	161	130

LES DONNERIES : SOLUTIONS POUR LE RÉEMPLOI EN DÉCHÈTERIE

L'idée de réutiliser ou réparer des objets en bon état est au cœur de la démarche de réduction des déchets menée par notre collectivité depuis plusieurs années. Depuis 2015, les déchèteries se sont progressivement dotées d'espaces de réemploi, appelés donneries. Les déchèteries concernées sont celles de Caluire-et-Cuire, Champagne-au-Mont-d'Or, Décines-Charpieu, Francheville, Sainte-Foy-lès-Lyon, Grigny-Chantelot, Lyon-Vaise, Mions-Corbas, Pierre-Bénite, Rillieux-la-Pape, Saint-Genis-les-Ollières, Saint-Priest, Vaulx-en-Verin, Vénissieux et Villeurbanne-Krüger. Des démarches ont été menées en vue de l'ouverture d'une nouvelle donnerie sur Genas pour 2024.

Entre juillet et octobre 2023, la Métropole a expérimenté une extension des horaires d'ouverture pour les donneries dont les dons sont récupérés par les entreprises d'insertion REED et Fondation Armée du Salut, soit 8 donneries sur 14 (fermeture à 15 h ou 15 h 30 au lieu de 12 h). Il a été difficile de faire connaître ces modifications d'horaires au grand public, qui a finalement peu profité de ces horaires étendus.

La collecte se poursuit également sur les 10 déchèteries mobiles via un espace donnerie. Elles se tiennent une fois par mois à Lyon (places Gabriel Rambaud – Lyon 1, Bahadourian – Lyon 3, Commandant Arnaud – Lyon 4, Elmaleh – Lyon 6, Prado – Lyon 7, Ambroise Courtois – Lyon 8, Ferber – Lyon 9) et à Villeurbanne (places Wilson, Chanoine Boursier et Passementiers). Les apports sont également possibles sur la déchèterie fluviale.

Les tonnages de dons ainsi réceptionnés sont ensuite transportés vers les structures bénéficiaires, actrices de l'insertion et de l'économie circulaire.

En 2023, les donneries ont récolté **293 tonnes de dons**, soit une diminution par rapport à 2022 (342 tonnes). Ainsi, 34 tonnes d'objets en bon état ont été dirigées vers les magasins de revente des associations caritatives et 186 tonnes sont passées en atelier pour une remise en l'état et profiter ensuite d'une seconde vie.

LES COLLECTES DES DÉCHETS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE) ET DES TEXTILES

Les collectes mises en place par Ecosystem et Refashion sur le territoire sont dites « préservantes » : elles permettent le réemploi ou la revalorisation des équipements et textiles pouvant encore servir pour leur fonction initiale. (cf. page 33)



LES DONNERIES
ONT RÉCOLTÉ
293 TONNES
DE DONS EN 2023



ANIMATION DE LA DYNAMIQUE DE PRÉVENTION SUR LE TERRITOIRE

APPEL À PROJETS POUR LA RÉDUCTION DES DÉCHETS : 10 PROJETS SOUTENUS

La démarche de réduction des déchets nécessite d'engager de manière pérenne les acteurs du territoire métropolitain dans de nouvelles offres de consommation plus durables, en lien avec d'autres politiques publiques métropolitaines : insertion, alimentation, santé, numérique...

Ainsi, la Métropole avait lancé un premier appel à projets en 2021 sur quatre thématiques ciblées : la lutte contre le gaspillage alimentaire, la promotion de la seconde vie des produits, la limitation des emballages et la mutualisation.

Il s'agissait de soutenir des projets d'acteurs privés du territoire dans une démarche environnementale et socialement responsable pour étoffer les dispositifs déployés sur le territoire qui œuvrent pour la réduction des déchets et l'économie circulaire.

En 2023, un nouvel appel à projets a été porté avec la Fondation de Soutien à l'Innovation Sociale (abritée par la Fondation Innovation et Transitions). Ainsi, les projets de 10 acteurs de l'ESS ont été sélectionnés en 2023 : Déjà vu, Le Booster, Eisenia, Enjoué, Atelier des nouveaux designs, Maison Ma Bille, Mandala, Mineka, Ressourcerie créative de Lyon, SooFut.

DES DONNÉES À JOUR ET EN ACCÈS LIBRE

Deux annuaires regroupent des solutions d'économie circulaire et de réduction des déchets pour les professionnels et les consommateurs. Ils sont mis à jour en continu par les services de la Métropole.

grandlyon.com/portail/fr/jeux-de-donnees/annuaire-pour-les-professionnels-de-solutions-de-reduction-et-gestion-des-dechets-de-la-metropole-de/info

grandlyon.com/portail/fr/jeux-de-donnees/annuaire-pour-les-consommateurs-de-solutions-de-reduction-des-dechets-et-d-economie-circulaire-de-la/info

L'annuaire consommateur est intégré au site grandlyon.com dans la page déchets au sein d'une sous-rubrique dédiée.

1286

ACTEURS RECENSÉS SUR LE SITE INTERNET



SOUTIEN À LA SCIC REBOOTEILLE

Rebooteille

La coopérative Rebooteille coordonne une filière locale de réemploi des bouteilles en verre, à l'échelle du bassin de la Métropole de Lyon, du département du Rhône, de la Loire et de l'Ain. En 2023, la Métropole de Lyon lui a apporté un soutien de 40 000 € pour accompagner la montée en puissance de son activité. La loi AGEC de 2020 fixe comme objectif national de réemployer 10 % des emballages mis sur le marché en France en 2027, et mettre fin à la mise sur le marché des plastiques à usage unique à échéance 2040. En 2023, la coopérative a collecté 126 033 bouteilles sur le territoire de la Métropole de Lyon. Le taux de retour moyen des bouteilles était de 51%.

PARTAGE DES BONNES PRATIQUES ENTRE SERVICES PUBLICS LOCAUX

Comme en 2022, un format de rencontre sous forme de témoignages et d'échanges d'expériences entre les communes et la Métropole a été organisé en juin 2023 sur la thématique des déchets alimentaires dans le cadre du club Transitions et résilience.

Le format, croisant webinaire, conférences avec de multiples témoignages et visite de la banque alimentaire du Rhône, a réuni plus de 80 participants au cumulé. Près de la moitié des communes étaient représentées.

blogs.grandlyon.com/developpementdurable/en-actions/dispositifs-partenariaux/club-dd/

UN PROJET ZÉRO DÉCHET DANS 10 ÉCOLES ET COLLÈGES

Dans le cadre de l'axe 1 du PLPDMA, 10 établissements ont été sélectionnés pour participer, pendant deux années scolaires, à un projet consistant à identifier les déchets générés dans l'établissement et à mobiliser des pistes de réduction et d'amélioration de leur gestion. Menée en partenariat avec l'éducation nationale et les communes, la démarche vise à engager l'établissement dans un véritable projet collectif. Il s'agit aussi de mobiliser un panel de solutions, relevant soit des dispositifs existants de la Métropole soit d'acteurs externes. Le recensement des acteurs, la capitalisation des bonnes pratiques ou encore le partage entre pairs sont des points clés associés au projet.

Les établissements engagés dans la démarche sont les suivants :

- École Aimé Césaire à Lyon 3 ;
- École Édouard Herriot à Villeurbanne ;
- École Aristide Briand à Lyon 7 ;
- École Georges Lévy à Vénissieux ;
- Collège Laurent Mourguet à Écully ;
- Collège Les Iris à Villeurbanne ;
- Collège Daisy Georges Martin à Irigny ;
- Collège Émile Malfroy à Grigny ;
- Collège Gabriel Rosset à Lyon 7 ;
- Collège Jules Michelet à Lyon 7.

L'année 2023 a permis de mettre en application et poursuivre les projets préparés en 2021 et 2022 (réduction de la consommation du papier, goûters zéro déchet, limitation du gaspillage alimentaire...).

ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT DES PRATIQUES SUR LA PRÉVENTION ET LE TRI

La Métropole de Lyon est engagée depuis plusieurs années dans une démarche d'accompagnement des habitants dans le changement de leurs habitudes et pratiques en matière de prévention et de tri des déchets.

Avec une baisse de 15 % de la quantité de déchets ménagers par habitant depuis 2010, le changement des comportements des Grands Lyonnais est en marche. Et pourtant, encore trop d'erreurs sont constatées chaque jour dans les bacs de tri et les dispositifs d'accompagnement et de sensibilisation à la réduction des déchets doivent être amplifiés sur tout le territoire.

Depuis deux ans, la Métropole acte un programme annuel d'actions de sensibilisation qui cadre les démarches à entreprendre afin de répondre aux objectifs du Schéma directeur déchets et plus particulièrement de sensibiliser 140 000 habitants/an à la prévention et au tri des déchets. Le programme annuel d'actions vise également la baisse significative du taux de refus de tri en permettant une meilleure intégration des pratiques de tri dans le quotidien des usagers via des animations ciblées et adaptées aux publics accompagnés. Sur le terrain, cela se traduit par des opérations de sensibilisation de grande échelle (commune, quartier), en porte-à-porte, au plus près des habitants ; mais également dans le cadre d'actions de sensibilisation plus ciblées, ludiques et adaptées sous forme d'animations, d'ateliers pratiques et de stands.



LES OPÉRATIONS DE SENSIBILISATION D'ENVERGURE

Les opérations d'envergure correspondent à des opérations de sensibilisation massives réalisées à l'échelle d'une commune entière ou d'un quartier. L'objectif de ces opérations est d'aller à la rencontre d'un maximum d'habitants sur une période donnée afin de les sensibiliser à la réduction et au tri des déchets. Ces opérations de sensibilisation « coup de poing » sont réalisées par les ambassadeurs de la prévention et du tri qui se rendent en porte-à-porte auprès des habitants mais également lors d'ateliers, de stands d'animations et auprès des relais de quartier (bailleurs, centres sociaux, bibliothèques...).

En 2023, les communes d'Irigny, Oullins, Jonage, Limonest, Saint-Didier-au-Mont-d'Or, La Mulatière, Collonges-au-Mont-d'Or, Chassieu et Saint-Cyr-au-Mont-d'Or ont bénéficié de ces opérations de sensibilisation sur la thématique de la prévention, du tri des emballages et des papiers. Les arrondissements de Lyon 1, 2, 3, 4, 6, 8 ont également vu leurs habitants sensibilisés sur la thématique du tri des déchets alimentaires dans le cadre du déploiement des bornes à compost sur le territoire de la Métropole.

Au global, 120 000 habitants ont été sensibilisés en 2023 lors d'opérations de porte-à-porte et 40 000 lors d'animations et de stands autour des enjeux de la réduction et du tri.

Derrière chaque personne sensibilisée, l'objectif est d'atteindre l'ensemble du foyer, notamment lors des opérations de porte-à-porte.

DÉCHETS ALIMENTAIRES : LA SENSIBILISATION ET LA DISTRIBUTION DES ÉQUIPEMENTS

Avec plus de 1 300 bornes à compost déployées sur le territoire de la Métropole, le tri et le traitement des déchets alimentaires se poursuivent. Les opérations de sensibilisation dédiées au déploiement de ce service ont permis d'aller à la rencontre de 130 000 habitants et de distribuer 88 000 kits de tri des déchets alimentaires en 2023.

La montée en puissance des tonnages collectés et le faible taux d'erreur de tri témoignent de la réussite de l'accompagnement des ambassadeurs de la prévention et du tri sur cette nouvelle pratique de tri. L'accompagnement des habitants des nouvelles communes desservies se poursuivra sur toute l'année 2024.

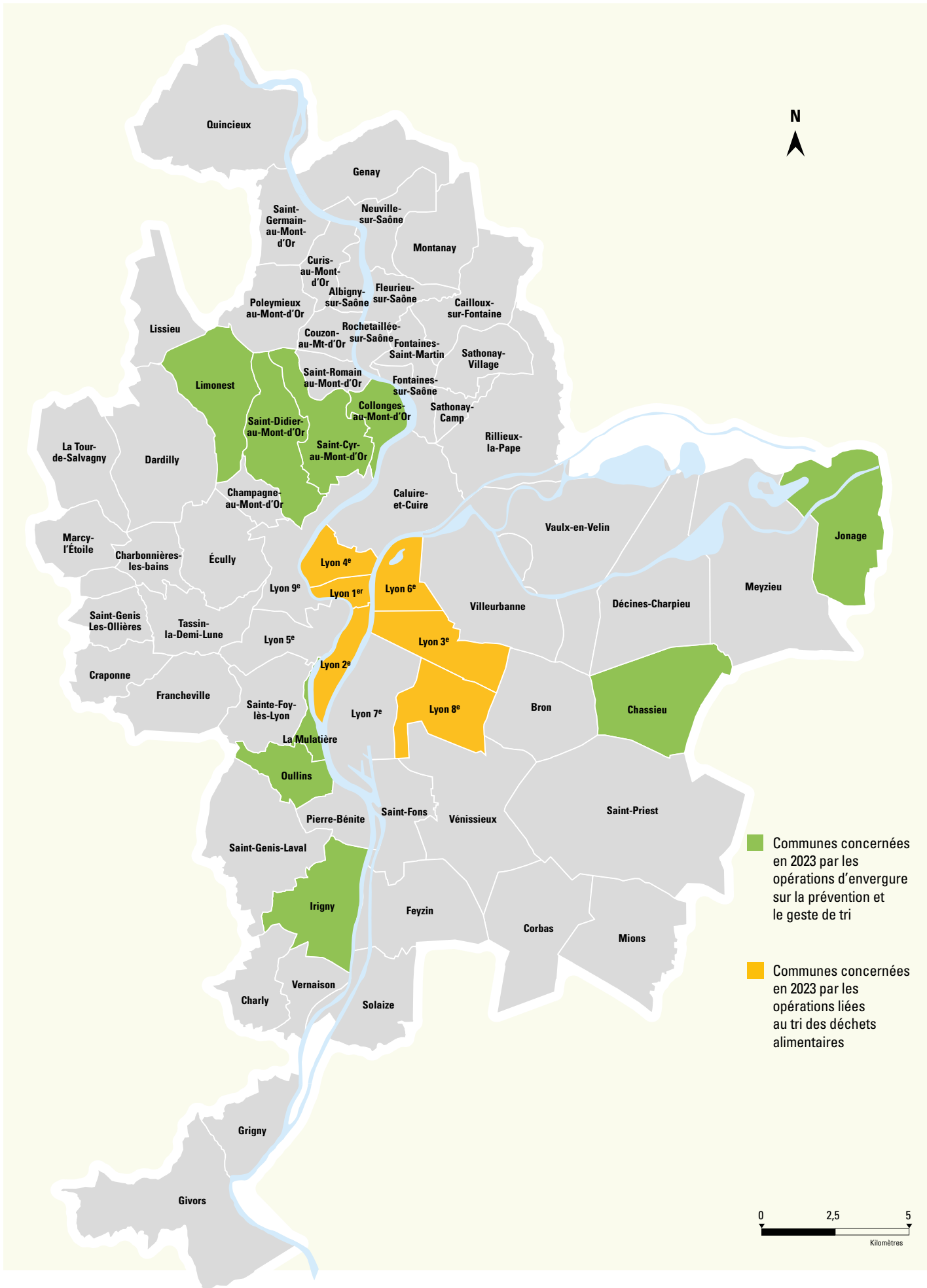


160 000
PERSONNES
SENSIBILISÉES
EN 2023

DONT **130 000**
DANS LE CADRE
DU DÉPLOIEMENT
DES BORNES
À COMPOST

OBJECTIF SCHÉMA
DIRECTEUR
MÉTROPOLITAIN :
140 000
PERSONNES
SENSIBILISÉES/AN





LA POURSUITE DE LA MOBILISATION DES HABITANTS ET DE L'ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT DE PRATIQUES

Chaque année, la Métropole poursuit ses actions de mobilisation des habitants sur la thématique de la prévention et du tri en proposant aux communes qui ont déjà bénéficié de sensibilisation d'envergure la mise en place de plans d'actions ciblées à l'échelle de quartiers, de résidences ou encore de publics ou structures spécifiques (gardiens d'immeubles, écoles, collèges, structures relais...).

Dans le cadre de ces plans d'action ciblés, les ambassadeurs interviennent en animations, en stands ou en porte-à-porte pour accompagner le grand public de manière plus personnalisée. En 2023, ce sont par exemple près de 800 foyers qui ont été sensibilisés à l'usage de 22 nouveaux silos de tri multimatériaux sur le quartier Léo Lagrange à Vénissieux.

La Métropole poursuit également son action en faveur de la réduction des déchets en proposant des ateliers pédagogiques sur les thématiques de la lutte contre le gaspillage alimentaire, l'éco-réparation, la consommation responsable ou l'hygiène durable. Près de 7 650 personnes ont été sensibilisées à la réduction des déchets lors de ce type d'actions.



LE PLAN BOOST : UN QUARTIER TEST POUR BOOSTER LES PERFORMANCES DE TRI

En 2022, la Métropole de Lyon a été retenue sur l'appel à projet BOOST proposé par CITEO afin de booster les performances de tri sur les territoires lauréats.

Dans ce cadre, une campagne de communication d'ampleur a été déployée en 2023 sur toute la Métropole. Intitulée « Trier, un jeu d'enfant », cette campagne a notamment permis d'accompagner l'expérimentation menée sur le secteur Jean Macé-Berthelot (Lyon 7). L'objectif de cette opération de sensibilisation massive part du constat que le meilleur moyen de communiquer sur la prévention et le tri reste la sensibilisation de proximité au plus près des lieux de vie des habitants mais également dans le cadre des activités du quotidien : emmener ses enfants à l'école, faire ses courses dans les commerces de proximité et les marchés forains, participer à des activités culturelles, sportives ou associatives près de chez soi. Avec plus d'une trentaine d'animations et une action de porte-à-porte coup de poing sur des résidences représentant plus de 2 000 foyers, l'expérimentation est une réussite et pourrait être déployée dans d'autres quartiers en habitat urbain dense.

Dans le cadre de ce territoire d'expérimentation, un partenariat créatif a également été établi avec l'école de design Condé afin de tester des dispositifs de customisation graphique des silos multimatériaux en place depuis le printemps 2023. Les étudiants, créatifs et engagés, ont proposé des projets novateurs pour accompagner la communication du grand public sur ce mobilier urbain. Ces silos de tri décorés devraient voir le jour au cours de l'année 2024.

L'ACCOMPAGNEMENT DES ÉTUDIANTS DANS LES DÉMARCHES DE RÉDUCTION DES DÉCHETS

Dans le cadre du programme annuel, la Métropole de Lyon poursuit son partenariat avec plusieurs instituts d'études ou établissements publics chargés de l'accompagnement des étudiants.

Depuis deux ans, les ambassadeurs de la prévention et du tri accompagnent l'Institut national des sciences appliquées (INSA) de Villeurbanne dans sa démarche d'accompagnement au changement de pratiques des étudiants en matière de prévention et de tri des déchets. Les 11 et 12 septembre 2023, plusieurs ateliers pédagogiques ont été organisés sur le campus lors du village de rentrée. Cet événement destiné à accueillir les nouveaux étudiants a permis de sensibiliser les étudiants à la prévention et au tri des déchets mais également à l'usage des nouvelles bornes à compost installées sur le site de l'INSA dans le cadre de la mise en place du tri des déchets alimentaires. Des kits de bio-seaux et de sacs ont été distribués aux étudiants sur des stands ludiques et participatifs.

De la même façon, le partenariat avec le Centre régional des œuvres universitaires et scolaires (CROUS de Lyon) a permis de participer au Freestival, festival de rentrée étudiante qui s'est déroulé les 22 et 23 septembre sur les thématiques de la culture, du sport, de l'environnement ou de la solidarité.



DES MANIFESTATIONS ÉCORESponsables

La thématique de la prévention et de la gestion des déchets dans l'écoresponsabilité des événements et manifestations sur le territoire de la Métropole se développe. En 2023, l'association Aremacs a été missionnée par la Métropole de Lyon pour l'accompagnement d'organisateur d'événements sur la prévention des déchets. Trois structures ont pu bénéficier de cet accompagnement dans le cadre de l'organisation de divers événements : Changez d'air (Saint-Genis-Laval), Cité des halles (Association SSD), Re Lyon nous (Ville de Lyon).

LA SEMAINE EUROPÉENNE DE RÉDUCTION DES DÉCHETS

Comme les années précédentes, la Métropole de Lyon s'est mobilisée pour l'édition 2023 en novembre, principalement en lien avec la thématique de l'édition, sur la limitation des emballages. Des représentations du spectacle Plastic Planet de la compagnie Théâtre du Bruit ont été effectuées au sein de la MJC Le Point du Jour (Sainte-Foy-lès-Lyon) permettant de sensibiliser surtout du jeune public (500 personnes). Les prestataires de la Métropole de Lyon ont été mobilisés pour mener des animations de sensibilisation à la lutte contre les gaspillages : éco-consommation (achat malin), seconde vie des produits, hygiène durable, gaspillage alimentaire. Des ramassages citoyens ont été organisés.

L'édition a aussi permis de mettre en avant les sessions de sensibilisation sur le compostage individuel, de réaliser des distributions de composteurs individuels et de lancer de nouveaux sites de compostage partagé.

En interne, des animations ont été proposées avec un concours photo sur la limitation des emballages, afin de promouvoir le réemploi.

Des animations sur stands notamment via notre casque de réalité virtuelle ont permis aux étudiants de découvrir le tri à travers une expérience unique en immersion dans un centre de tri.

En parallèle, la Métropole de Lyon a accompagné l'arrivée des étudiants dans les logements du CROUS en les sensibilisant lors de la remise des clés aux étudiants locataires : distribution de sacs de tri, rappel des consignes, localisation des points de collecte. Toute l'information utile pour engager les étudiants lyonnais sur la thématique de la réduction des déchets et du tri. Près d'une trentaine d'animations auprès de 500 étudiants ont pu être réalisées sur sept jours d'accueil des nouveaux arrivants.

Des animations ont également été mises en place en partenariat avec l'Université Lyon 2 dans le cadre du déploiement du tri des déchets alimentaires et a permis notamment de toucher un public étudiant étranger peu informé des pratiques de tri sur le territoire.

LE PLAN D'ACCOMPAGNEMENT À LA TRANSITION ET À LA RÉSILIENCE SEP

En 2023, plusieurs associations du territoire ont pu être accompagnées dans le cadre du plan d'accompagnement à la transition et à la résilience (PATR).

Voté lors de la commission permanente délibérative du 24 avril 2023, ce sont plus de 19 projets portés par neuf associations qui ont été soutenus dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets : La Maison upcycling, Zéro déchet Lyon, France nature environnement, l'Atelier Soudé, Voisin Malin, Apieu Mille Feuilles, Mouvement de palier, Récup et gamelles, Randossage.

Plus de 850 personnes ont été sensibilisées dans le cadre de ce dispositif de soutien. Les projets portaient notamment sur des animations ludiques dans les écoles, dans les parcs de la Métropole dans le cadre de stands et ateliers artistiques, des ateliers de revalorisation de déchets auprès de publics isolés ou en insertion, des ateliers de réparation électrique et électronique, dans le cadre de formation de publics et d'ambassadeurs relais, de la poursuite de l'expérimentation du Quartier zéro déchet...



ACTIONS DE COMMUNICATION

Les outils de communication réalisés les années précédentes ont été actualisés et diffusés en 2023 afin de contribuer aux objectifs de réduction des déchets. Il s'agit notamment :

- du contenu dédié à la réduction des déchets sur le site internet **grandlyon.com** au sein des rubriques suivantes :
 - Je consomme autrement pour réduire mes déchets ;
 - Je composte mes déchets ;
 - Je donne une nouvelle vie aux objets : je répare, je réutilise, je donne ;
 - Toutes les solutions pour réduire mes déchets et consommer malin autour de chez moi ;
- du guide dédié à la réduction des déchets *Objectif, zéro déchet*. Destiné au grand public, il intègre la plupart des astuces et des bonnes pratiques pour réduire à la source la production de déchets, et rappelle aussi les consignes pour améliorer le tri ;
- des mémos sur les pratiques dédiées au compostage (compostage individuel, jardinage malin, vermicompostage...);
- du mémo *école et collège zéro déchet* permettant de lister les dispositifs et modalités d'accompagnement des services de la Métropole auprès des acteurs dans les établissements scolaires (écoles et collèges) ;
- de supports dans le cadre du déploiement des donneries ;
- de la conception d'un stop pub ;
- des panneaux d'exposition sur la réduction des déchets.

L'ESSENTIEL LA PRÉVENTION ET LE TRI DES DÉCHETS

La Métropole poursuit ses efforts de réduction à la source en ciblant les actions à impact : compostage, poursuite des dons dans les déchèteries fixes et mobiles, promotion des solutions sur le territoire pour le zéro déchet, accompagnement de porteurs de projets.

La mise en place d'un programme annuel d'actions pour l'accompagnement au changement des pratiques des usagers vise la sensibilisation de 140 000 personnes par an à la prévention et au tri.

Sur un plan quantitatif, la production de déchets ménagers et assimilés (DMA) par habitant a diminué de 15,1 % par rapport à 2010.





2

LA COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

LA COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

L'arrêté n° 2021-03-26-R-0191 du président de la Métropole, pris le 26 mars 2021, définit les principes en vigueur, au sein de la collectivité, pour la collecte des déchets.

La Métropole met en œuvre différents dispositifs de collecte (bacs, silos, corbeilles) pour les déchets produits au quotidien. Pour les déchets occasionnels, en complément des 19 déchèteries métropolitaines, elle développe

des dispositifs alternatifs, seule ou en lien avec des éco-organismes. Enfin, pour améliorer les performances, des actions de sensibilisation sont mises en place auprès de différents publics (cf. « Accompagnement au changement sur la prévention et le tri »). Ces mesures doivent permettre d'atteindre les objectifs définis par la réglementation.



170

bennes à ordures
MÉNAGÈRES (ENVIRON)
(hors parcs de secours)



10

déchèteries
mobiles
ET 1 DÉCHÈTERIE
FLUVIALE



19

déchèteries fixes
RÉPARTIES
SUR LE TERRITOIRE
(cf. carte page 40)



2 715

silos à verre EN
ACTIVITÉ, SOIT 1 SILO
POUR 525 HABITANTS



13 000

corbeilles
DE PROPRIÉTÉ



1 314

bornes à compost
SUR 6 COMMUNES ET
7 ARRONDISSEMENTS
DE LYON

DES DISPOSITIFS DE COLLECTE ADAPTÉS ET DIVERSIFIÉS

Au sein de la Métropole de Lyon, les déchets ménagers et assimilés sont collectés à l'aide de différents dispositifs.

PRÉPARATION DU FUTUR MARCHÉ DE COLLECTE : DÉCLINAISON DES OBJECTIFS DE LA MÉTROPOLE

À l'été 2023, le nouveau marché de collecte en porte-à-porte et en apport volontaire des ordures ménagères et assimilées, qui avait fait l'objet d'un appel d'offres fin 2022, a été confié à quatre entreprises se répartissant les 6 lots géographiques. En prévision du démarrage des prestations en mars 2024 pour une durée de sept ans, le deuxième semestre 2023 a été consacré à la préparation avec les prestataires de la mise en œuvre opérationnelle de ce nouveau marché, et en particulier des grandes évolutions traduisant les objectifs du Schéma directeur déchets : diminution et ajustement des fréquences de collecte impliquant une profonde réorganisation des circuits et des plannings de collecte, mise en place de dispositifs visant à améliorer le tri en allant toucher l'utilisateur (refus de collecte des bacs mal triés, information sur la qualité du tri)...

RÉALISATION D'UN NOUVEAU MODECOM SUR LE TERRITOIRE

En vue de mesurer l'impact des politiques publiques (PLPDMA, schéma directeur, sensibilisation...), des changements dans le geste de tri (extension des consignes de tri, collecte des déchets alimentaires, etc.) et de déterminer les performances des prestataires de collecte, la Métropole a lancé en septembre/octobre 2023 la première campagne du MODECOM 2023-2024, qui permettra de mettre à jour les données issues du précédent MODECOM de 2018. L'opération consiste à sélectionner

des tournées d'ordures ménagères résiduelles, représentatives du territoire, et de les trier en une cinquantaine de catégories, pour déterminer la part des différents types de déchets (déchets alimentaires, gaspillage alimentaire, couches, emballages en verre, cartons bruns...). Sur une période de trois semaines, 28 échantillons ont été caractérisés à l'UVE (Unité à valeur énergétique) de Lyon Sud. L'opération sera réitérée à l'identique en janvier/février 2024 pour fiabiliser les résultats.



Environ 170 bennes à ordures ménagères sillonnent le territoire chaque jour de collecte.

LES BACS ROULANTS : SERVICE NORMAL OU COMPLET

La collecte en bacs concerne les ordures ménagères et assimilées (OMA*), hors verre, c'est-à-dire les ordures ménagères résiduelles (OMR*) et les emballages ménagers légers et papiers. La collecte a lieu entre 5 h 30 et 13 h 30, deux types de services sont proposés :

- la collecte **en service normal** où le personnel chargé de la collecte assure le vidage des bacs disposés sur le domaine public ;
- la collecte **en service complet** où les bacs sont récupérés dans leur lieu de stockage, vidés et replacés par le personnel (uniquement sur Lyon et Villeurbanne).

La collecte des ordures ménagères résiduelles est réalisée 1 à 5 fois par semaine en fonction de la densité de l'habitat (voir fréquences de collecte pages 27-28), à l'aide de **bacs gris**. Ces bacs sont achetés ou loués par les usagers.

La collecte sélective des emballages ménagers légers et des papiers* est effectuée de 1 à 2 fois par semaine, en fonction de la densité de l'habitat. La collecte s'effectue dans des **bacs verts à couvercle jaune** mis à disposition et entretenus par la Métropole.

Fréquences et jours de collecte en bacs - par commune

Le tableau ci-après répertorie, pour chaque commune, les fréquences de collecte et le nombre d'habitants.



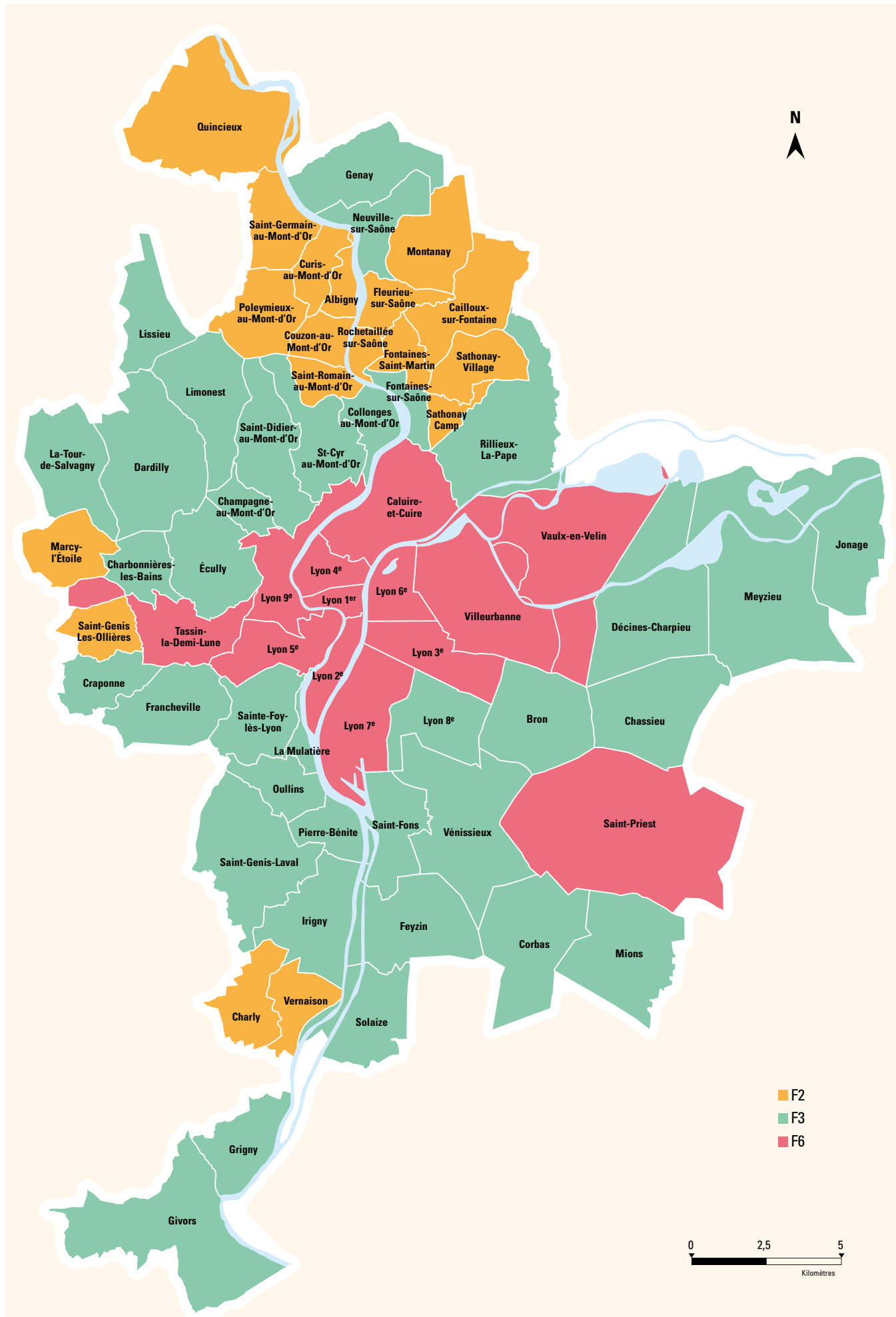
COMMUNES	NOMBRE D'HABITANTS	FRÉQUENCE DE COLLECTE	JOUR(S) DE COLLECTE ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES	JOUR(S) DE COLLECTE SÉLECTIVE (EMBALLAGES ET PAPIERS)
ALBIGNY-SUR-SAÔNE	2 991	F2 (1+1)	mardi	jeudi
BRON	43 049	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi ou mardi et samedi	mercredi ou jeudi
		F6 (5+1)	tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche	
CAILLOUX-SUR-FONTAINES	2 937	F2 (1+1)	lundi	jeudi
CALUIRE-ET-CUIRE	43 572	F6 (4+2) ¹	lundi, mercredi, jeudi, samedi	mardi, vendredi
		F3 (2+1)	mardi et samedi	jeudi
CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR	5 936	F3 (2+1)	mardi et vendredi	mercredi
CHARBONNIÈRES-LES-BAINS	5 311	F3 (2+1) ¹	mardi et vendredi	jeudi
		F2 (1+1)	vendredi	
CHARLY	4 606	F2 (1+1)	lundi	mercredi
CHASSIEU	11 092	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi ou mardi et vendredi ou mardi et samedi	mercredi ou jeudi
		F6 (5+1)	tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche	
COLLONGES-AU-MONT-D'OR	4 517	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi	mercredi
		F2 (1+1)	lundi	
CORBAS	10 932	F3 (2+1) ¹	lundi et jeudi	mardi
		F2 (1+1)	jeudi ou mardi (zone industrielle)	
COUZON-AU-MONT-D'OR	2 452	F2 (1+1)	mardi	jeudi
CRAPONNE	11 903	F3 (2+1) ¹	mardi et vendredi	mercredi
		F2 (1+1)	mardi	
CURIS-AU-MONT-D'OR	1 179	F2 (1+1)	mardi	vendredi
DARDILLY	8 828	F3 (2+1)	lundi et jeudi	mercredi
DÉCINES-CHARPIEU	29 731	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi ou lundi et jeudi ou mardi et vendredi	mardi ou mercredi
		F6 (5+1)	ou tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche	
ÉCULLY	18 361	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi	mercredi
		F6 (5+1)	tous les jours sauf dimanche et mercredi (tri)	
FEYZIN	9 850	F3 (2+1) ¹	mardi et samedi	jeudi
		F2 (1+1)	samedi	
FLEURIEU-SUR-SAÔNE	1 501	F2 (1+1)	mardi	jeudi
FONTAINES-SAINT-MARTIN	3 043	F2 (1+1)	mardi	vendredi
FONTAINES-SUR-SAÔNE	7 047	F3 (2+1)	lundi et vendredi	mercredi
FRANCHEVILLE	15 204	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi	mercredi
		F5 (4+1)	lundi, mardi, jeudi, vendredi (ave du Chater)	
GENAY	5 520	F2 (1+1)	vendredi	
GENAY	5 520	F3 (2+1)	mardi et vendredi	jeudi
		F3 (2+1) ¹	mardi et vendredi	
GIVORS	20 654	F5 (4+1)	lundi, mardi, vendredi, samedi (centre-ville)	jeudi
		F2 (1+1)	jeudi	
GRIGNY	9 851	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi	mercredi
		F2 (1+1)	jeudi	
IRIGNY	8 867	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi	mercredi
		F2 (1+1)	lundi	
JONAGE	6 160	F3 (2+1)	lundi et vendredi ou mardi et vendredi ou mardi et samedi	mercredi ou jeudi
		F3 (2+1) ¹	mardi et samedi	
LA MULATIÈRE	6 595	F2 (1+1)	mardi	mercredi
LA TOUR-DE-SALVAGNY	4 272	F3 (2+1)	mardi et samedi	jeudi
LIMONEST	3 838	F3 (2+1)	mardi et vendredi	mercredi
LISSIEU	3 188	F3 (2+1)	mardi et vendredi	jeudi

(1) Fréquence majoritaire



COMMUNES	NOMBRE D'HABITANTS	FRÉQUENCE DE COLLECTE	JOUR(S) DE COLLECTE ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES	JOUR(S) DE COLLECTE SÉLECTIVE (EMBALLAGES ET PAPIERS)
LYON 1	29 016	F6 (4+2)	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 2	30 485	F6 (4+2)	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 3	101 302	F6 (4+2)	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 4	35 603	F6 (4+2)	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 5	48 711	F6 (4+2)	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 6	52 007	F6 (4+2)	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 7	85 897	F6 (4+2)	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 8	86 326	F6 (4+2)	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 9	52 903	F6 (4+2)	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
MARCY-L'ÉTOILE	3 644	F2 (1+1)	lundi	jeudi
MEYZIEU	35 882	F3 (2+1) ¹	lundi et jeudi	mercredi ou jeudi
			ou lundi et vendredi	
			ou mardi et vendredi	
		F6 (5+1)	tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche	
MIONS	13 707	F3 (2+1)	mardi et vendredi	jeudi
MONTANAY	3 249	F2 (1+1)	mercredi	jeudi
NEUVILLE-SUR-SAÔNE	7 721	F3 (2+1)	lundi et vendredi	jeudi
OULLINS	27 113	F3 (2+1) ¹	mardi et samedi	jeudi
		F2 (1+1)	mardi	mercredi
PIERRE-BÉNITE	10 515	F3 (2+1) ¹	mardi et samedi	jeudi
		F2 (1+1)	mardi	mercredi
POLEYMIEUX-AU-MONT-D'OR	1 403	F2 (1+1)	mardi	vendredi
QUINCIEUX	3 549	F2 (1+1)	lundi	mercredi
RILLIEUX-LA-PAPE	31 247	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi	mercredi
		F6 (5+1)	tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche	
ROCHETAILLÉE-SUR-SAÔNE	1 543	F2 (1+1)	lundi	vendredi
SAINT-CYR-AU-MONT-D'OR	5 900	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi	mercredi
		F2 (1+1)	lundi	
SAINT-DIDIER-AU-MONT-D'OR	7 265	F3 (2+1)	mardi et samedi	jeudi
SAINTE-FOY-LÈS-LYON	21 858	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi	mercredi
		F2 (1+1)	lundi	
SAINT-FONS	19 360	F3 (2+1) ¹	lundi et vendredi	mercredi
		F4 (3+1)	lundi, mercredi et vendredi	mercredi
		F2 (1+1)	vendredi	vendredi
SAINT-GENIS-LAVAL	20 929	F3 (2+1) ¹	mardi et vendredi	jeudi
		F2 (1+1)	lundi	mercredi
SAINT-GENIS-LES-OLLIÈRES	5 300	F2 (1+1)	lundi	mercredi
SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR	2 978	F2 (1+1)	lundi	mercredi
SAINT-PRIEST	48 822	F6 (5+1) ¹	tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche	mercredi ou jeudi
		F5 (4+1)	lundi, mardi, jeudi et vendredi	
		F3 (2+1)	mardi et vendredi ou lundi et jeudi	
SAINT-ROMAIN-AU-MONT-D'OR	1 238	F2 (1+1)	mardi	jeudi
SATHONAY-CAMP	6 858	F2 (1+1)	mardi	jeudi
SATHONAY-VILLAGE	2 423	F2 (1+1)	mardi	jeudi
SOLAIZE	3 082	F2 (1+1)	mardi	jeudi
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	22 676	F6 (4+2) ¹	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
		F3 (2+1)	ou lundi et jeudi	mardi
VAULX-EN-VELIN	52 139	F6 (5+1) ¹	tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche	mercredi
		F3 (2+1)	ou mardi et vendredi	
VÉNISSIEUX	66 363	F6 (5+1) ¹	tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche	mercredi
		F3 (2+1)	lundi et vendredi ou mardi et vendredi	mercredi
		F2 (1+1)	vendredi	vendredi
VERNAISON	5 140	F2 (1+1)	lundi	mercredi
VILLEURBANNE	156 928	F6 (4+2)	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi

Fréquence majoritaire de collecte des OMA en bacs par commune



LES SILOS : UN MAILLAGE DU TERRITOIRE EN PROGRESSION

POUR LE VERRE : SUR TOUT LE TERRITOIRE

La collecte du verre s'effectue dans les 2715 silos répartis en 2513 silos aériens et 202 silos enterrés disposés sur l'espace public. Le parc de silos à verre actifs compte 114 silos de plus qu'en 2022, soit l'équivalent de un silo pour 525 habitants, qui permet de se rapprocher de l'objectif du schéma directeur (un silo pour 450 habitants d'ici 2030).

POUR LES ORDURES MÉNAGÈRES : DANS CERTAINS SECTEURS

La collecte des ordures ménagères et assimilées est parfois réalisée à l'aide de silos enterrés ou aériens.

Pour les ordures ménagères résiduelles :

- **278 silos enterrés** (+ 6 silos par rapport à 2022) répartis sur certains sites d'Albigny-sur-Saône, Bron, Caluire-et-Cuire, Couzon-au-Mont-d'Or, Écully, Francheville, Givors, Grigny, Lyon 5, Lyon 8, Lyon 9, Neuville-sur-Saône, Oullins, Rillieux-la-Pape, Saint-Genis-Laval, Saint-Priest, Vénissieux, Vernaison et Villeurbanne.

Pour les emballages ménagers légers et les papiers :

- **209 silos enterrés** (6 silos de plus qu'en 2022) sur les communes de : Albigny-sur-Saône, Bron, Caluire-et-Cuire, Couzon-au-Mont-d'Or, Écully, Francheville, Givors, Grigny, Lyon 5, Lyon 8, Lyon 9, Neuville-sur-Saône, Oullins, Rillieux-la-Pape, Saint-Genis-Laval, Saint-Priest, Vénissieux, Vernaison et Villeurbanne ;
- **377 silos aériens** sur des zones d'habitat dense de : Bron, Caluire-et-Cuire, Chassieu, Corbas, Décines, Écully, Francheville, Feyzin, Givors, Irigny, Lyon 3, Lyon 7, Lyon 8, Lyon 9, Marcy-L'Étoile, Meyzieu, Neuville-sur-Saône, Oullins, Pierre-Bénite, Rillieux-la-Pape, Saint-Fons, Sainte-Foy-lès-Lyon, Saint-Genis-Laval, Saint-Priest, Sathonay-Camp, Vaulx-en-Velin, Vénissieux et Villeurbanne. Le parc de silos aériens a été augmenté de 64 conteneurs. Sur la période 2020-2023, c'est 185 conteneurs qui ont été implantés, soit presque un doublement du parc.



DÉPLOIEMENT DU SERVICE DE COLLECTE DES DÉCHETS ALIMENTAIRES DANS LES MILIEUX URBAINS DENSES

La Métropole déploie progressivement sur le territoire un service de collecte des déchets alimentaires. La collecte est réalisée en apport volontaire grâce à des bornes à compost : il s'agit d'abris-bacs contenant des bacs roulants de 240 litres.

Les bornes sont installées uniquement dans les centres-villes et zones d'habitat collectif, les secteurs pavillonnaires ne sont pas concernés (compostage individuel privilégié).

Lorsque cela est possible, les bornes sont regroupées à proximité des silos à verre et emballages.

En 2023, le déploiement s'est accéléré avec l'installation de 715 nouvelles bornes à compost, portant le parc en place à 1314 bornes au total pour desservir environ 580 000 habitants. Six arrondissements de Lyon ont été équipés : Lyon 1, Lyon 4 et Lyon 8 au premier semestre, puis Lyon 2, Lyon 3 et Lyon 6 à partir de septembre 2023. Ces habitants disposent en moyenne d'une borne à moins de 150 mètres de chez eux.

Des adaptations du maillage des bornes ont également été réalisées sur les territoires équipés en 2021 et 2022, afin d'améliorer la desserte des habitants et l'exploitation du service.

Les collectes sont réalisées du lundi au samedi, avec des fréquences adaptées au besoin, qui varient de 2 à 4 fois par semaine selon les points. Les abris-bacs et les bacs sont lavés 1 fois par semaine entre juin et septembre, et toutes les deux semaines entre octobre et mai.

Au total en 2023, 3805 tonnes de déchets alimentaires ont ainsi été collectés puis acheminés vers des plateformes de compostage, sur ou à proximité du territoire de la Métropole, afin d'être valorisés en compost.

Et 47 caractérisations ont été effectuées en 2023 afin d'évaluer la **qualité du tri** effectué par les usagers : le taux d'erreurs s'élève à 6 % en moyenne. **L'erreur observée le plus fréquemment est l'utilisation de sacs en plastique pour déposer les déchets alimentaires.**

1314
BORNES INSTALLÉES
DEPUIS 2021

OBJECTIF SCHÉMA
DIRECTEUR
MÉTROPOLITAIN
À 2030 :

2000
BORNES

ENQUÊTE LA COLLECTE DES DÉCHETS ALIMENTAIRES

Une enquête réalisée auprès des habitants concernés par le dispositif dans les communes desservies depuis 2022 montre que ce service est bien connu de la population : 94 % des habitants le connaissent et plus de la moitié l'utilisent régulièrement. Il a permis à près de 8 utilisateurs sur 10 de commencer à trier leurs déchets alimentaires. Ce dispositif est perçu comme facile d'utilisation et pratique pour 97 % des utilisateurs.



+64 SILOS AÉRIENS
POUR LA COLLECTE
DES EMBALLAGES
ET DES PAPIERS

+94 SILOS AÉRIENS
POUR LA COLLECTE
DU VERRE

Déploiement du service de collecte des déchets alimentaires au 31 décembre

	AU 31/12/2021	AU 31/12/2022	AU 31/12/2023
Nombre de communes concernées	1 arrondissement de Lyon 7	6 communes et 1 arrondissement de Lyon 7	6 communes (Villeurbanne, Écully, Dardilly, Champagne-au-Mont-d'Or, Craponne, Sainte-Foy-lès-Lyon) et 7 arrondissements de Lyon 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8)
Population desservie	82 000	250 000	580 000
Nombre de bornes implantées	154	559	1314

LES CORBEILLES DE PROPRETÉ : LE BON GESTE CITOYEN

Sur l'espace public, la Métropole de Lyon met à disposition des usagers 13 000 poubelles de rue, dont le renouvellement, la maintenance ainsi que le vidage sont assurés par la Métropole. Ce parc de corbeilles de propreté est mixte : corbeilles plastiques (68 %) et corbeilles métalliques (17 %), avec depuis 2020 le développement des porte-sacs (15 %).

Les corbeilles de propreté permettent le bon geste : ne pas jeter ses déchets au sol.

Toutes sont également équipées d'éteignoirs pour les cigarettes, permettant de mettre son mégot éteint en toute sécurité dans la corbeille ainsi que dans le porte-sac.

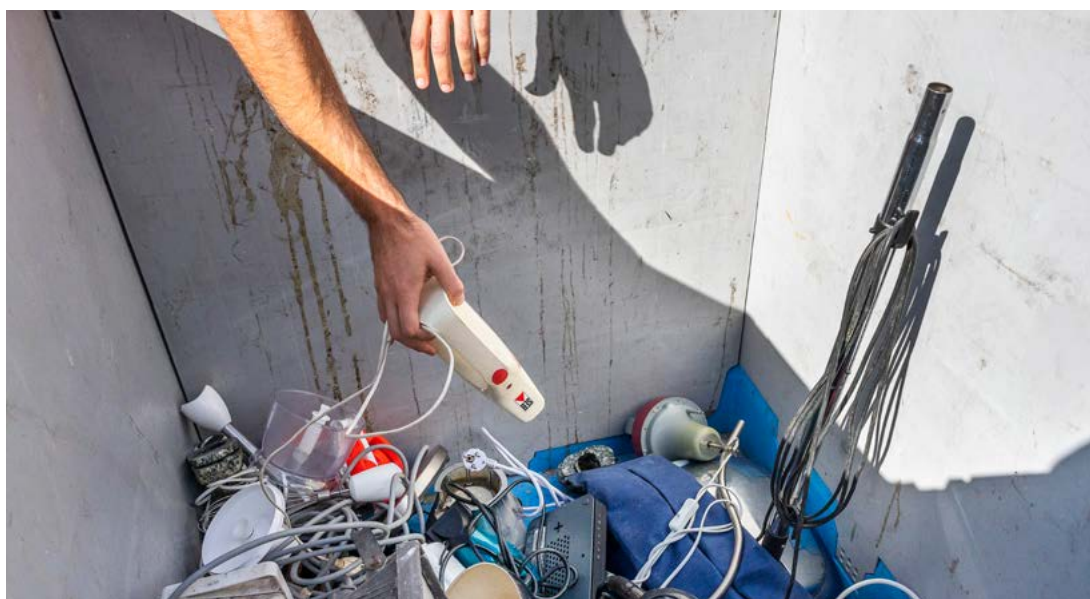
En 2023, ce sont 4 485 tonnes de déchets qui ont été collectés dans ces contenants de propreté (supérieur aux 4 172 tonnes de 2022).

LES DÉCHÈTERIES FIXES : LA PRINCIPALE SOLUTION POUR COLLECTER LES DÉCHETS OCCASIONNELS

La Métropole de Lyon offre aux usagers une solution pour déposer les déchets occasionnels dans un réseau de 19 déchèteries fixes. Il s'agit des déchets qui, par leur nature et leur taille, ne peuvent pas être collectés avec les ordures ménagères en bacs.

La déchèterie est le mode de collecte le mieux adapté et le plus économique pour collecter la plupart des déchets occasionnels des ménages : papiers, cartons, métaux, bois, plâtre, fenêtres, meubles, déchets végétaux et gravats. Elle est équipée pour recevoir les déchets dangereux* comme les produits chimiques, les appareils électriques et électroniques, les huiles, les piles et batteries et autres lampes fluocompactes. Les distributeurs et les points de vente de ces produits proposent aussi des solutions de collecte pour reprendre les mêmes familles de déchets dans le cadre des filières à responsabilité élargie des producteurs.

Les 19 déchèteries fixes ont enregistré près de deux millions d'accès en 2023.



UN RÉSEAU

DE **19** DÉCHÈTERIES
FIXES SUR TOUT
LE TERRITOIRE

10 DÉCHÈTERIES
MOBILES SUR LYON
ET VILLEURBANNE

ET **1** DÉCHÈTERIE
FLUVIALE

198 POINTS
DE COLLECTE DES SAPINS
EN JANVIER

14 POINTS DE
COLLECTE DES DÉCHETS
VERTS AU PRINTEMPS
ET À L'AUTOMNE

Les déchèteries publiques ont pour objectif premier de répondre aux besoins des ménages. Les accès sont gratuits pour les piétons, les deux-roues et les véhicules légers mais limités voire payants pour les véhicules utilitaires et les remorques de grande capacité. Toutes les déchèteries sont dotées d'un logiciel d'identification des accès qui assure un contrôle en temps réel du respect des règles pour les véhicules à accès limité. Cet outil permet de limiter les apports de déchets des professionnels. Ces derniers sont invités à utiliser les déchèteries professionnelles de l'agglomération lyonnaise, davantage adaptées à leurs besoins.



Les 10 déchèteries mobiles déployées sur Lyon et Villeurbanne offrent une solution de proximité aux usagers.

LES SOLUTIONS ALTERNATIVES AUX DÉCHÈTERIES FIXES

Les déchèteries classiques ne permettent pas de répondre à l'ensemble des besoins des habitants pour collecter les déchets occasionnels. Par exemple, des déchèteries peuvent être saturées en raison de pics d'apport comme les déchets verts au printemps ou les meubles durant l'été. En centre-ville, des usagers ne sont pas véhiculés et sont éloignés des déchèteries fixes. La Métropole de Lyon développe des initiatives pour offrir d'autres possibilités de collecte, adaptées aux besoins.

- Pour la 16^e année consécutive, la Métropole a organisé une **collecte des sapins de Noël** du 4 au 18 janvier 2023. Ainsi 198 points de collecte étaient à disposition des métropolitains dans 67 communes ou arrondissements de Lyon. Au total, 289 tonnes de sapins ont été ramassées pour être recyclées. Ce geste écologique est donc largement adopté par les métropolitains.
- La Métropole a continué en 2023 les **déchèteries mobiles** sur les villes de Lyon et Villeurbanne.
- Depuis 2015, une **collecte saisonnière de déchets verts** est organisée au printemps et à l'automne, les samedis (de 9 h 30 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 16 h 30), sur des communes éloignées des déchèteries fixes. En 2023, deux nouveaux points ont ouvert et 14 points sont maintenant disponibles à Albigny-sur-Saône, Champagne-au-Mont-d'Or, Charly, Collonges-au-Mont-d'Or, Couzon-au-Mont-d'Or, Dardilly, Fleurieu-sur-Saône, Fontaines-Saint-Martin, Jonage, Lissieu, Marcy-l'Étoile, Meyzieu, Quincieux, Saint-Cyr-au-Mont-d'Or. L'ensemble de ces points a permis de collecter les déchets verts d'une vingtaine de communes métropolitaines.
- À Lyon 5, la **déchèterie fluviale** sur le quai Fulchiron est ouverte tous les samedis, hors période de crue de la Saône et jours fériés. En raison de contraintes logistiques et techniques trop importantes, ce service a pris fin le 31 décembre 2023. Une nouvelle déchèterie mobile sera proposée en 2024 pour maintenir un service aux usagers du quartier.
- Les ménages disposant de **déchets contenant de l'amiante lié*** peuvent contacter la Métropole qui, après vérification, prend en charge une partie du traitement de ces déchets, à hauteur de 200 kg par an et par foyer. Près de 10 tonnes d'amiante lié ont été prises en charge via ce dispositif.
- Beaucoup de déchets sont concernés par une **filière à responsabilité élargie du producteur** comme les piles, les lampes fluorocompactes, les meubles, les déchets électriques et électroniques, les pneus, les médicaments, les déchets de soins à risques infectieux, les produits dangereux (peintures, solvants...). Les éco-organismes agréés par l'État sont chargés de collecter et de traiter ces déchets. Ils mettent en place d'autres solutions de collecte que les déchèteries publiques (cf. ci-dessous). La Métropole invite les usagers à consulter leur site Internet (Ecomobiler, Ecosystem, Eco-DDS, Corepile, DASRI, Aliapur, Cyclamed...). Ils pourront y retrouver la liste de ces autres points de collecte sur l'agglomération où ils pourront y déposer leurs déchets avec moins d'attente qu'en déchèterie ou ceux non acceptés en déchèteries comme les pneumatiques.
- DASTRI, l'éco-organisme en charge de la collecte et du traitement des déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI) soutient des points de collecte au travers du réseau des pharmacies. Ces déchets dangereux posent des problèmes d'hygiène et de sécurité lorsqu'ils sont jetés dans les bacs de collecte. Les patients en autotraitement doivent rapporter leurs déchets perforants dans les points de collecte répertoriés sur le site. **nous-collectons.dastri.fr/**

QUELQUES SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES DE COLLECTE

Ecosystem développe des partenariats avec les distributeurs, les centres de service agréés et les entreprises de l'économie sociale et solidaire pour récupérer les DEEE. À Bron, Lyon (tous les arrondissements) et Vénissieux, l'éco-organisme poursuit ses collectes solidaires de quartier. Ainsi, 52 collectes ont eu lieu en 2023 pour collecter 40 tonnes de déchets électriques et électroniques déposés par les usagers, correspondant à 3890 visites. Cette collecte

est dite « préservante », c'est-à-dire qu'elle permet le réemploi ou la réutilisation des équipements pouvant encore servir pour leur fonction initiale. Ces dispositifs participent aux efforts de prévention des déchets. Selon les catégories, entre 10 et 30 % des objets récupérés peuvent bénéficier d'une seconde vie. Les autres apports sont acheminés vers des centres de dépollution et de recyclage qui traitent déjà les DEEE collectés en déchèterie.

Textiles, linges de maison et chaussures : les structures de l'économie sociale et solidaire (le Relais, le Foyer Notre-Dame des sans-abri...) exploitent 534 bornes de collecte de textile situées sur le domaine public et privé. Ce service soutenu par l'éco-organisme **Refashion** a permis de collecter 3 978 tonnes de textiles sur le territoire de la Métropole.

Eco-DDS développe des opérations de collecte de déchets diffus spécifiques* avec les points de vente (bricolage, peinture...). Les usagers doivent déposer leurs déchets en priorité dans les grandes surfaces de bricolage et les distributeurs plutôt qu'en déchèteries publiques.



ACCOMPAGNER LES PROFESSIONNELS

La Métropole est compétente pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés. Le terme « assimilés » se rapporte aux déchets des producteurs non ménagers (entreprises, administrations, associations...). La collectivité collecte les déchets de ces établissements en même quantité et de même qualité que ceux d'un ménage. Ainsi, elle collecte au maximum 840 litres par semaine et par producteur non ménage (à noter que cette quantité intègre à la fois les ordures ménagères résiduelles et la collecte sélective).

Pour les apports en déchèterie, une limitation à 4 passages gratuits par mois a été fixée pour les véhicules utilitaires (PTAC < 2 tonnes) et les remorques (PTAC < 500 kilos).

Pour les véhicules et remorques dont le PTAC est supérieur, 11 690 accès ont été réalisés en 2023 via le dispositif Pass déchèterie.

Depuis 2007, la Métropole accompagne les producteurs non ménagers pour les aider dans la gestion de leurs déchets et les orienter vers des prestataires privés de collecte, le cas échéant.

EXPÉRIMENTATION : DES COUCHES COMPOSTABLES POUR 10 CRÈCHES DE LA VILLE DE LYON

Après avoir testé pour ses crèches le recours aux changes lavables en 2021 et 2022, la Ville de Lyon a abandonné cette piste et a sollicité la Métropole de Lyon pour co-porter une expérimentation de compostage de couches dans 10 crèches municipales sur les 3^e et 8^e arrondissements, d'octobre 2023 à juin 2024 :

- la Ville de Lyon assumant la charge de l'approvisionnement et de l'utilisation des couches ;
- la Métropole de Lyon prenant en charge la sensibilisation des personnels, la collecte et le traitement des couches, ainsi que l'encadrement de l'expérimentation, portée nationalement par les Alchimistes.

Le premier bilan intermédiaire de l'expérimentation, rendu courant janvier 2024, est très prometteur.

La Ville de Lyon souhaite poursuivre et élargir le périmètre de cette expérimentation pour la rentrée de septembre 2024.



LA MÉTROPOLE
COLLECTE AU
MAXIMUM
840 LITRES
PAR SEMAINE ET
PAR PRODUCTEUR
NON MÉNAGER

Afin de faciliter l'achat de droits d'accès aux déchèteries métropolitaines pour les véhicules de catégorie payante, la Métropole de Lyon a déployé le service en ligne Pass déchèterie fin 2021.



11 690 ACCÈS
DE CAT3 EN DÉCHÈTERIE
EN 2023 via le dispositif
Pass Déchèterie



ACCOMPAGNEMENT DES MARCHÉS FORAINS AU TRI DES DÉCHETS

L'expérimentation de tri et de valorisation des déchets sur cinq marchés forains, lancée en 2020, s'est poursuivie en 2023. **Les fruits-légumes-fleurs, les cagettes bois et les cartons** des communes d'**Oullins, Villeurbanne, Décines-Charpieu, Vénissieux et Bron** (1 marché par commune) ont pu ainsi bénéficier d'une **valorisation matière**. Les **plastiques** et le **tout-venant**, collectés en mélange, ont été **valorisés énergétiquement**.

En fonction des sites, la valorisation matière des déchets (compostage, recyclage) représente 40 % à 70 % des tonnages collectés.

Cette expérimentation prend fin au 31 décembre 2023. Au 1^{er} janvier 2024, tous les marchés forains de la Métropole seront soumis au tri de leurs déchets. Les communes prendront à leur charge la gestion de ce service, soit en direct, soit avec un accompagnement porté par le service du nettoyage de la Métropole.

ILOÉ : UNE PLATEFORME DE TRI DES ENCOMBRANTS DES BAILLEURS SOCIAUX

Trier, réutiliser et recycler les encombrants plutôt que de les détruire : cette idée a pris forme au printemps 2019 avec la création d'Iloé, une plateforme de tri de 800 m² installée dans la zone industrielle de Saint-Priest. La Métropole de Lyon participe au capital de cette société de coopération d'intérêt collectif (SCIC). En 2023, 3 000 tonnes ont été triées sur cette plateforme, contre 4 360 tonnes en 2022 et 3 520 tonnes en 2021. Les tonnages sont inférieurs aux prévisions, ce qui s'explique notamment par la saturation de l'outil et le décalage de son déménagement, initialement prévu en mars 2023 et décalé à 2024. **En contrepartie de cette diminution des tonnages, le taux de valorisation a atteint 80%.**

DÉPÔTS SAUVAGES : UN FLÉAU PERSISTANT

Malgré les services de collecte des déchets ménagers mis en place par la Métropole de Lyon, certains usagers déposent leurs déchets illégalement dans la rue. En 2023, ce sont 6 768 tonnes de dépôts sauvages qui ont été collectés sur l'espace public par les services de la Métropole de Lyon (+2,4 % par rapport à 2022). Ils représentent 4,8 kilos/hab.



Tonnages triés et valorisés par l'expérimentation de tri des déchets sur les marchés forains

	2023	2022	2021
COMMUNES	Tonnage global	Tonnage global	Tonnage global
OULLINS	51,3t.	50,6t.	53,1t.
VILLEURBANNE	231,5t.	238,5t.	223,4t.
VÉNISSIEUX	551,t.	609,6t.	553,2t.
DÉCINES	43,7t.	36,3t.	38,1t.
BRON	218,1t.	245,3t.	220,4t.



BILAN QUANTITATIF ET QUALITATIF

ÉVOLUTION DE LA QUANTITÉ DE DMA COLLECTÉS

QUANTITÉ COLLECTÉE (en tonnes)	2021	2022	2023	Évolution 2023-2022
Population de référence	1 411 571	1 416 545	1 424 069	+ 0,5 %
Ordures ménagères résiduelles	316 248	302 429	288 095	- 4,7 %
Déchets alimentaires	171	1 287	3 803	(3)
Emballages légers et papier (collecte sélective)	62 950	61 005	59 033	- 3,2 %
Emballages en verre (collecte sélective)	33 781	32 842	31 863	- 3,0 %
SOUS-TOTAL ORDURES MÉNAGÈRES *	413 149	397 564	382 795	- 3,7 %
Déchèteries	138 073	123 535	117 593	- 4,8 %
Collectes ponctuelles (alternatives aux déchèteries fixes)	1 470	1 452	1 381	- 4,9 %
SOUS-TOTAL DÉCHETS OCCASIONNELS	139 543	124 986	118 974	- 4,8 %
TOTAL DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS¹	552 692	522 551	501 769	- 4,0 %
Corbeilles de propreté	4 144	4 172	4 485	+ 7,5 %
Dépôts sauvages	7 039	6 608	6 769	- 2,4 %
Ébouage	3 825	3 553	3 578	- 0,7 %
TOTAL DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS²	567 700	536 885	516 601	- 3,8 %

1. Ancien périmètre rapport annuel (jusqu'à 2019)

2. Périmètre de la régie déchets, créée en janvier 2020



LA QUANTITÉ
DE DÉCHETS
MÉNAGERS
ET ASSIMILÉS
COLLECTÉS
DIMINUE DE
4%

(- 20 284 tonnes)
ENTRE 2022 ET
2023, ALORS QUE
LA POPULATION
S'ACCROÎT
LÉGÈREMENT
(+ 0,5%)

- 4,7%
D'ORDURES
MÉNAGÈRES

- 3%
DE VERRE
COLLECTÉ

- 3,2%
DE COLLECTE
SÉLECTIVE

Le tableau ci-dessus présente les tonnages collectés et apportés en site de traitement.

Une diminution globale de 3,7 % (- 14 769 tonnes) est observée sur les ordures ménagères (OMR, déchets alimentaires, papiers et emballages légers et verre). Cette tendance nationale sur l'année 2023 peut s'expliquer par le contexte de crise qui perdure depuis 2022. Une forte hausse des matières premières et des énergies a engendré une baisse importante de la consommation, visible sur la quantité de déchets produits :

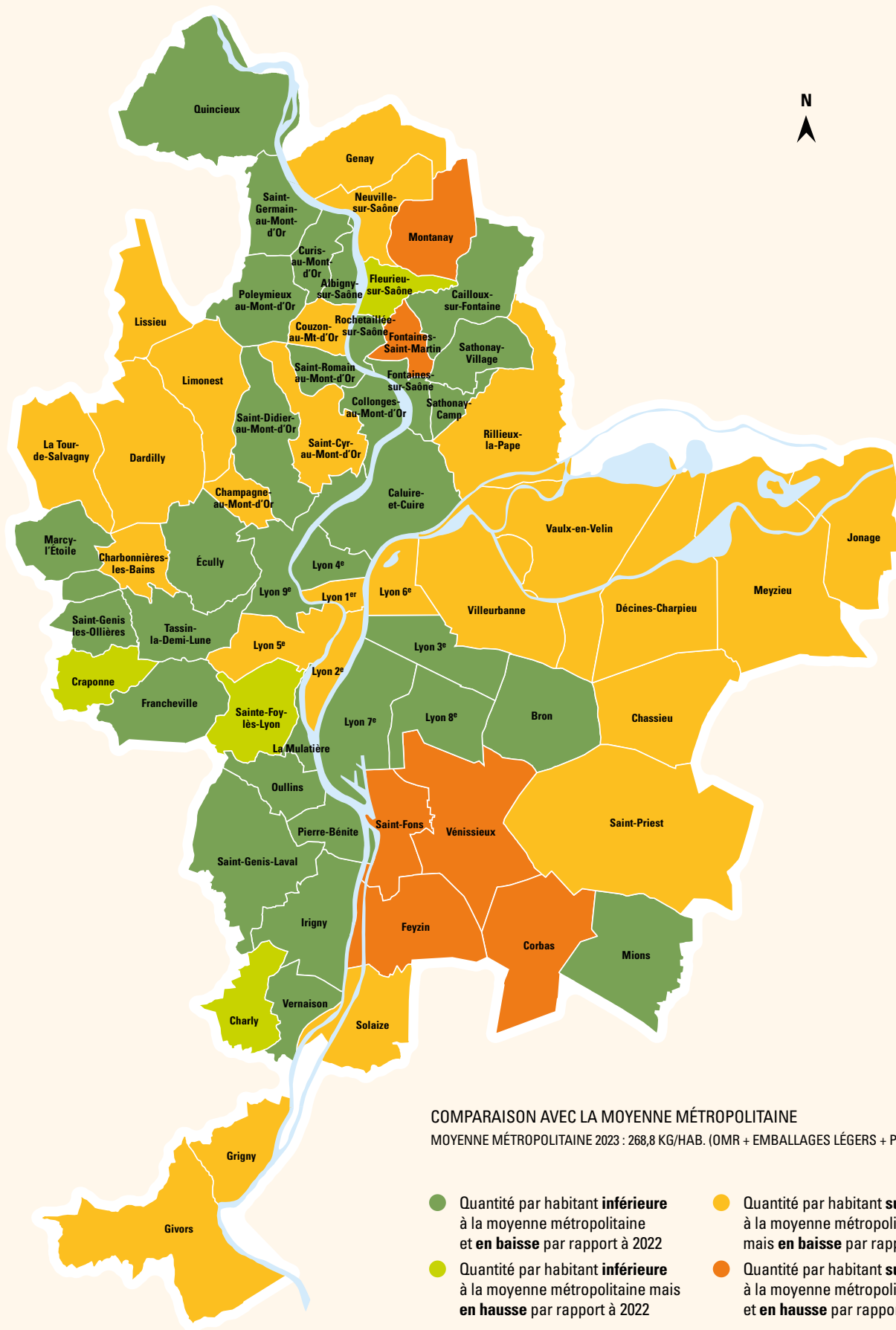
- baisse de 4,7 % des ordures ménagères résiduelles (OMR) ;
- baisse de 3,2 % de la collecte sélective des emballages légers et papiers ;
- baisse de 3 % du verre (- 979 tonnes) ;

- baisse de 4,8 % des déchets occasionnels collectés en déchèteries. Cette baisse est moins importante qu'en 2022 notamment en lien avec les conditions climatiques et une sécheresse beaucoup moins marquée.

La collecte des déchets alimentaires, commencée en novembre 2021, continue son déploiement et a permis de collecter 3 803 tonnes en 2023.

Les opérations de collectes ponctuelles continuent quant à elles de satisfaire les usagers. Les points d'apports volontaires de déchets verts et de sapins, la collecte d'amiante, la déchèterie fluviale et les déchèteries mobiles ont conduit à la récupération de 1 381 tonnes de déchets (- 4,9 % par rapport à 2022).

Évolution de la quantité d'OMA* collectée par habitant et par commune



1. Information non disponible pour la collecte des déchets alimentaires - en cours de déploiement

Quantité collectée par habitant (en kg par an et par habitant)

QUANTITÉ COLLECTÉE (EN KG PAR AN ET PAR HABITANT)	BASE 2010	2021	2022	2023	ÉVOLUTION 2022-2023	ÉVOLUTION 2010-2023
Ordures ménagères résiduelles	247,2	224,0	213,5	202,3	-5,2 %	-18,2 %
Déchets alimentaires ¹	-	9,9 ¹	8,4 ¹	9,9 ¹	NS	NS
Emballages légers et papiers (collecte sélective)	49,8	44,6	43,1	41,5	-3,7 %	-16,8 %
Emballages en verre (collecte sélective)	19,3	23,9	23,2	22,4	-3,5 %	16,0 %
SOUS-TOTAL ORDURES MÉNAGÈRES *	316,3	292,7	280,7	268,8	-4,2 %	-15,0 %
Déchèteries	97,8	97,8	87,2	82,6	-5,3 %	-15,6 %
Collectes ponctuelles (alternatives aux déchèteries fixes)	0,0	1,0	1,0	1,0	-5,4 %	-
SOUS-TOTAL DÉCHETS OCCASIONNELS	97,8	98,9	88,2	83,5	-5,3 %	-14,6 %
TOTAL DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS²	414,1	391,5	368,9	352,3	-4,5 %	-14,9 %
Corbeilles de propreté	-	2,9	2,9	3,1	6,9 %	-
Dépôts sauvages	-	5,0	4,7	4,8	1,9 %	-
Ébouage	-	2,7	2,5	2,5	0,2 %	-
TOTAL DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS³	427,1	402,2	379,0	362,8	-4,3 %	-15,1 %

1. Déploiement du dispositif en cours - données extrapolées sur une année complète de collecte, pour la population desservie - Évolution 2022-2023 non significative

2. Ancien périmètre rapport annuel (jusqu'à 2019)

3. Périmètre de la régie déchet, créée en janvier 2020



RÉDUCTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS PRODUITS

(EN KG/HAB.) :
LA QUANTITÉ DE
DMA A BAISSÉ DE

15,1%

DE 2010 À 2023,
À PÉRIMÈTRE
CONSTANT

De 2022 à 2023, la quantité d'ordures ménagères produite par habitant diminue de 4,2 % et baisse de 15 % sur la période 2010-2023. Tout au long de la décennie écoulée, les quantités de déchets produits ont augmenté moins vite que la croissance démographique.

Il convient de souligner :

- une diminution de la production d'ordures ménagères résiduelles (-5,2 %) plus importante que la collecte sélective (-3,7 %);
- une baisse de la quantité de verre collecté par habitant (-3,5 %);
- une quantité de déchets occasionnels en baisse (-5,3 %) par rapport à 2022.

QUALITÉ DES EMBALLAGES ET PAPIERS COLLECTÉS SÉPARÉMENT

Évolution de la qualité des emballages légers et papiers collectés séparément sur les trois dernières années

EN TONNES	2021	2022	2023	ÉVOLUTION 2022-2023
Matières recyclées	40 617	39 369	38 172	-3,1 %
Refus de tri (sortie process)	21 287	19 314	21 837	-9,3 %
Total des sorties de centres de tri	61 904	58 683	60 010	-5,2 %
Part de refus de tri (sortie process)	34,3 %	32,9 %	36,4 %	+3,5 pts
Part valorisable	65,6 %	67,1 %	63,6 %	-3,5 pts

Les tonnages recyclés sont les tonnages **acceptés par les filières de recyclage** des matériaux issus de la collecte sélective (emballages légers et papiers – hors verre), à la fin décembre.

La baisse de la quantité d'emballages et papiers collectés implique une baisse des matières triées envoyées au recyclage.

L'année 2023 est marquée par une très forte augmentation du taux de refus (déchets qui ne devraient pas être dans le bac de tri), **ce qui impacte la part de déchets valorisés.**

Ainsi, plus d'un tiers du bac de tri est composé de déchets qui ne sont pas valorisables via le centre de tri des emballages et des papiers.

Depuis la crise sanitaire de mars 2020, des erreurs de tri qui avaient disparu au fil du temps, grâce aux actions des ambassadeurs du tri et des sensibilisations, sont revenues. Il est ainsi encore courant de retrouver, dans les bacs de tri des ordures ménagères, du verre et des textiles, des appareils électroménagers (écran, fer à repasser, téléphones...), des gravats, des objets divers (disque de freins, casseroles, valises...) et même des déchets dangereux tels que des bouteilles de gaz. Ces derniers éléments présentent un risque important pour les agents de collecte et les agents de tri.



QUALITÉ DES DÉCHETS ALIMENTAIRES COLLECTÉS EN APPORTS VOLONTAIRES

La qualité des déchets alimentaires collectés dans les bornes à compost a été évaluée par 47 caractérisations réalisées sur l'année 2023, et s'avère très satisfaisante : 6 % d'indésirables en moyenne sur 2 856 kilos caractérisés (6 caractérisations montraient un taux de refus de moins de 1 %). Cela démontre une bonne appropriation de ce nouveau geste de tri par les usagers et le maintien de cette qualité dans le temps. Les erreurs les plus fréquentes sont l'utilisation de sacs en plastique pour déposer les déchets ou la présence d'emballages.

Qualité du gisement des déchets alimentaires collectés¹

	2021	2022	2023
Nombre de caractérisations effectuées dans l'année	16	41	47
Taux d'indésirable moyen	2,1 %	5,1 %	6 %

1. Service en cours de déploiement

Quantité collectée par déchèterie de 2021 à 2023 (données en tonnes)

DÉCHÈTERIES	TONNAGES		
	2021	2022	2023
CALUIRE-ET-CUIRE	7 711	6 172	5 813
CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR	8 910	7 947	7 282
DÉCINES-CHARPIEU	9 900	8 639	7 623
FEYZIN	3 019	2 676	2 570
FRANCHEVILLE-SAINTE-FOY	9 080	7 634	6 390
GENAS	10 662	9 507	9 671
GRIGNY	5 846	5 070	4 919
LYON-ARTILLERIE	9 096	7 991	7 538
LYON-VAISE	9 074	8 385	8 098
MIONS-CORBAS	6 407	5 940	5 902
NEUVILLE-GENAY	6 237	5 323	5 151
PIERRE-BÉNITE	9 511	8 622	7 814
RILLIEUX-LA-PAPE	4 209	5 237	5 580
SAINT-GENIS-LES-OLLIÈRES	8 050	7 177	6 727
SAINT-PRIEST	5 925	5 168	5 262
VAULX-EN-VELIN	6 031	5 055	4 730
VÉNISSIEUX	5 682	5 586	5 550
VILLEURBANNE BRINON	5 141	4 152	4 133
VILLEURBANNE KRUGER	7 580	7 252	6 840
TOTAL DÉCHÈTERIES	138 072	123 535	117 592

QUANTITÉ DE DÉCHETS OCCASIONNELS EN DÉCHÈTERIE

Avec 1 943 667 entrées en déchèteries, l'année 2023 affiche une baisse de fréquentation de - 2 % par rapport à 2022. Malgré tout, la fréquentation reste très forte : depuis 2015, les 19 déchèteries métropolitaines enregistrent, en moyenne, 2 millions de passages par an.

En 2023, 117 592 tonnes de déchets ont été apportées en déchèteries (hors dons déposés en donneries), soit 82,6 kilos/hab., rapporté à la population du territoire.

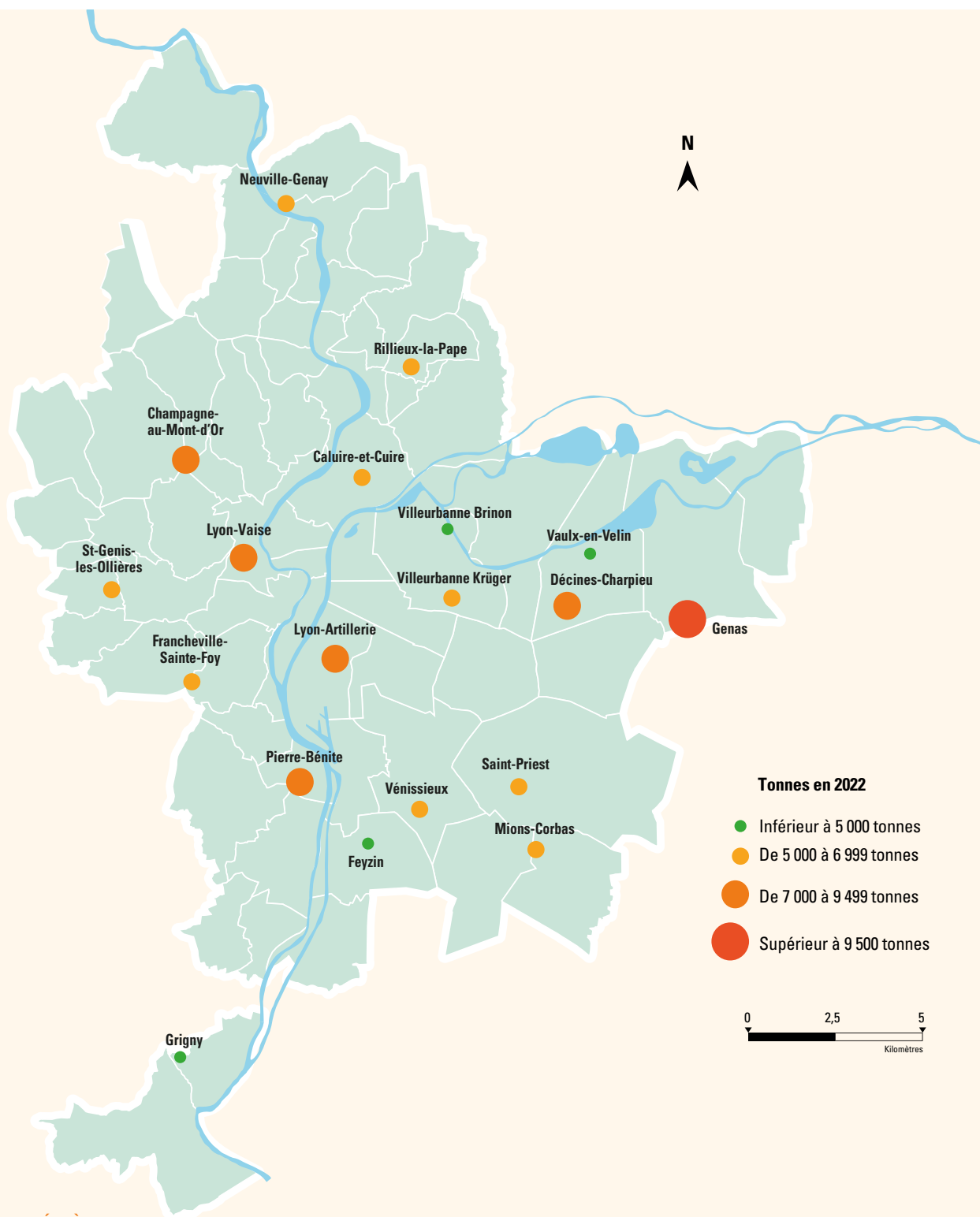


117 592

TONNES DE DÉCHETS APPORTÉS EN DÉCHÈTERIES (HORS DONNERIES)

= 82,6

KILOS/HAB.



LA LOCALISATION DES DÉCHÈTERIES

grandlyon.com/services/carte-et-horaires-des-decheteries

- | | | | |
|--|---|---|---|
| — CALUIRE-ET-CUIRE
62 impasse des Lièvres | — GENAS – Rue de l'Égalité | — NEUVILLE-GENAY
Avenue des Frères Lumière | — SAINT-PRIEST – Rue du Mâconnais |
| — CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR
Impasse des Anciennes Vignes | — GRIGNY – 28 avenue Chantelot | — PIERRE-BÉNITE
Chemin de la Gravière | — VAUX-EN-VELIN
15 rue Mendès France |
| — DÉCINES-CHARPIEU
66-68 rue Barbezat | — LYON-ARTILLERIE
12 boulevard de l'Artillerie | — RILLIEUX-LA-PAPE
Route de Fontaines | — VÉNISSIEUX – Rue Jean Moulin |
| — FEYZIN – 26 rue Léon Blum | — LYON-VAISE
82 avenue Sidoine Apollinaire | — SAINT-GENIS-LES-OLLIÈRES
2 avenue Louis Pradel | — VILLEURBANNE BRINON
Rue Alfred Brinon |
| — FRANCHEVILLE-SAINTE-FOY
29 route de la Gare | — MIONS-CORBAS
Boulevard des Nations | | — VILLEURBANNE KRUGER
100-110 avenue Paul Kruger |

Quantité et type de déchets déposés en déchèteries de 2021 à 2023 (données en tonnes)

TYPE DE DÉCHETS	2021	2022	2023	Part du gisement 2023	Évolution 2022-2023 (%)	Évolution 2022-2023 (tonnes)
Cartons, papiers	8 608	8 001	7 758	7%	-3%	-243
Acier	6 129	5 276	5 326	5%	+1%	+50
Bois	14 785	13 109	11 595	10%	-12%	-1 514
Plâtre	4 073	3 908	3 376	3%	-14%	-532
DEEE	5 414	4 864	5 021	4%	+3%	+157
Fenêtres	194	163	118	0%	-28%	-45
Meubles	17 015	16 059	14 949	13%	-7%	-1 111
Textiles	528	443	401	0%	-9%	-42
Déchets verts	27 286	22 755	24 040	20%	+6%	+1 285
Déchets dangereux des ménages	1 437	1 319	1 357	1%	+3%	+38
Gravats	32 547	28 056	25 934	22%	-8%	-2 122
Encombrants valorisables	-	107	267	0%	+150%	+160
Encombrants non valorisables	20 057	19 475	17 451	15%	-10%	-2 024
TOTAL	138 073	123 535	117 592	100%	-5%	-5 943

La quantité de déchets déposés en déchèterie continue de diminuer en 2023 (-5 943 tonnes par rapport à l'année 2022) mais en moindre mesure par rapport à la baisse observée entre 2021 et 2022.

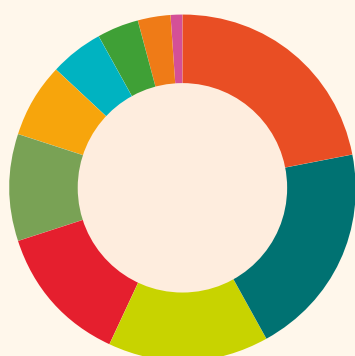
La majorité des flux sont toujours sur une tendance en baisse comme le bois (-12%), les gravats (-8%), le plâtre (-14%), les meubles et les papiers-cartons. Toutefois les déchets végétaux, qui à cause de la sécheresse de 2022 avaient connu une forte baisse, sont en augmentation entre 2022 et 2023 (+6%). De même, on observe une augmentation des déchets dangereux des ménages et des métaux.

Depuis 2015, le déploiement de nouvelles filières de recyclage (bois, plâtre, fenêtres) et des filières à responsabilité élargie du producteur, en partenariat avec des éco-organismes (pour les DEEE, les meubles, les textiles) font que les performances de tri et de valorisation s'améliorent. Les agents d'accueil en déchèterie, en plus des missions traditionnelles d'entretien et de gestion courante du site, voient leur mission évoluer avec un meilleur accueil et davantage de conseils à donner aux usagers.

Le recyclage des déchets permet également de contribuer à des actions de solidarité. Par exemple, les palettes en bois sont collectées séparément dans la plupart des déchèteries au profit de l'association Les Rouilleurs de Sainte-Foy-lès-Lyon, pour financer des projets de réinsertion pour des personnes en difficulté.



Types de déchets déposés en déchèteries



Gravats : 22 %	DEEE : 4 %
Déchets verts : 20 %	Plâtre : 3 %
Encombrants non incinérables : 15 %	Déchets dangereux des ménages : 1 %
Meubles : 13 %	Encombrants incinérables : 0 %
Bois : 10 %	Textiles : 0 %
Cartons, papiers : 7 %	Fenêtres : 0 %
Acier : 5 %	

3

LE TRAITEMENT
DES DÉCHETS

LE TRAITEMENT DES DÉCHETS



UN CIRCUIT COMPLEXE, CAR OPTIMISÉ

Une fois collectés, les déchets peuvent être valorisés sous la forme de ressources matière (recyclage, compostage, réutilisation, remblaiement...), d'énergie ou, à défaut, ils sont éliminés en installation de stockage. Cependant, un tri est souvent nécessaire pour extraire des matières non conformes au process envisagé. Ces déchets seront par la suite réorientés vers d'autres filières de traitement (valorisation ou enfouissement).

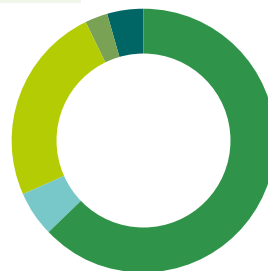
Par exemple, les déchets végétaux sont orientés en plateforme de compostage mais les branches trop épaisses sont broyées et transformées en plaquettes pour alimenter des chaudières à biomasse. Les autres déchets récupérés au milieu des végétaux (housse plastique, sacs à sapin non compostables, pots de fleurs...) sont quant à eux envoyés en stockage.

Par ailleurs, le process de chaque mode de traitement peut engendrer la production de nouveaux déchets (les résidus ou sous-produits de traitement) qui doivent à leur tour être traités. Les ordures ménagères résiduelles sont par exemple incinérées dans les unités de valorisation énergétique (UVE). Leur combustion génère des mâchefers mais aussi des résidus d'épuration des fumées d'incinération (les suies et les gâteau). Ces déchets secondaires sont orientés vers des filières adaptées :

- les suies et les gâteaux (résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères – REF10M*) sont envoyés en installation de stockage (élimination) ou pour le comblement d'anciennes mines de sel (valorisation matière) ;
- les mâchefers (part de déchets qui ne brûle pas) sont transportés vers des plateformes de maturation. Après analyse, ils pourront être utilisés comme remblai en sous-couche routière ;

- les métaux issus des mâchefers (extraits en usine d'incinération ou sur les plateformes de maturation) sont expédiés vers des aciéries ou des fonderies.

Ainsi, les sous-produits d'un mode de traitement font eux-mêmes l'objet d'un traitement, jusqu'à ce qu'on ne puisse plus les traiter. Il s'agit alors de déchets ultimes.



- Valorisation énergétique : 62,8 %
- Valorisation matière – compostage : 5,7 %
- Valorisation matière – recyclage : 24,4 %
- Valorisation matière – hors recyclage : 2,7 %
- Stockage : 4,4 %

Après leur collecte, les déchets ménagers et assimilés ont été majoritairement orientés vers l'incinération avec production d'énergie (62,8 % contre 62,4 % en 2022) et aussi vers :

- la valorisation matière (recyclage - régénération) : 24,4 % (23,9 % en 2022) ;
- la valorisation matière (compostage) : 5,7 % (4,8 % en 2022) ;
- la valorisation matière (remblaiement de carrière) : 2,7 % (3,1 % en 2022) ;
- le stockage : 4,4 % (5,7 % en 2022).



62,8%
DES DÉCHETS
MÉNAGERS
ET ASSIMILÉS
SONT VALORISÉS
SOUS FORME
D'ÉNERGIE

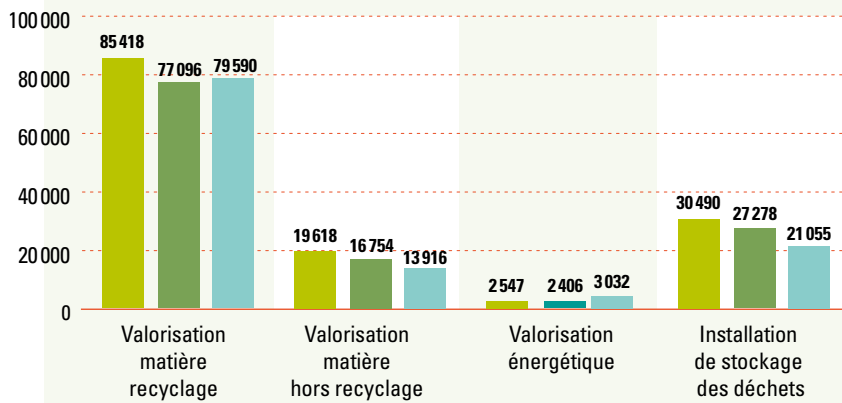
32,8%
FONT L'OBJET
D'UNE
VALORISATION
MATIÈRE

4,4%
SONT STOCKÉS



LA VALORISATION MATIÈRE

Les modes de traitement des déchets de déchèteries (en tonnes) ■ 2021 ■ 2022 ■ 2023



- Valorisation matière : 80 %
- Stockage en ISD : 18 %
- Valorisation énergétique : 3 %

LE TRAITEMENT DES DÉCHETS ISSUS DES DÉCHÈTERIES

En 2023, la baisse de la consommation des ménages est toujours observable et a un impact sur les quantités de déchets produits et déposés en déchèteries. Le tonnage global est inférieur à celui de 2020, année marquée par deux mois de fermeture des sites.

La tendance à la baisse de 2022 se confirme en 2023 sur une majorité de flux, notamment ceux liés aux travaux : gravats, plâtre, menuiseries, bois et meubles. Les végétaux augmentent de 5,6 % par rapport à 2022, qui avait été une année très sèche. Sur les petits flux, les batteries enregistrent également une baisse par rapport à 2022, passant de 90 à 78 tonnes. Les déchets électriques et électroniques augmentent de 3 % par rapport à 2022 mais restent en dessous des quantités collectées depuis plusieurs années.

L'orientation principale des déchets issus des déchèteries reste **la valorisation matière**, pour atteindre **80 % en 2023** (87 047 tonnes).

La part de la **valorisation énergétique** des déchets issus des déchèteries passe de 2 à 3 % en 2023. La benne de déchets encombrants incinérables (déchets de moins de 80 cm) mise en place depuis le deuxième semestre 2022 sur la déchèterie de Francheville a permis de collecter

et valoriser énergétiquement 267 tonnes d'encombrants sur l'usine Lyon Sud en 2023. Les encombrants collectés sur les autres déchèteries passent par un centre de transfert sur lequel une part de ces déchets est orientée vers une installation de valorisation énergétique, permettant d'atteindre les 3 % de déchets valorisés énergétiquement en 2023.

La part de déchets envoyés en **stockage** passe de 22 à 18 % des tonnages réceptionnés (21 055 tonnes). Cette évolution est liée d'une part à la diminution des quantités d'encombrants à gérer (-10 %) et, d'autre part, aux effets des nouveaux marchés de traitement de ces mêmes encombrants et des gravats. En effet, en 2023, la part de gravats stockés a diminué de 50 %. La Métropole verse une prime aux entreprises en charge de ces déchets lorsqu'elles privilégient les solutions de valorisation matière ou au stockage. Davantage d'encombrants sont ainsi triés sur les plateformes de massification et plus de gravats partent en remblaiement de carrières plutôt qu'en installations de stockage de déchets inertes (ISDI), ce qui est possible avec une meilleure qualité des apports ou des opérations de tri efficaces.



80%
DES DÉCHETS
DE DÉCHÈTERIES
ONT ÉTÉ
ORIENTÉS VERS
DES FILIÈRES DE
VALORISATION
MATIÈRE

Les modes de traitement principaux des déchets issus des déchèteries (en tonnes)

MODE DE TRAITEMENT ET QUANTITÉS		TYPE DE DÉCHETS	2021	2022	2023	ÉVOLUTION 2022-2023
Valorisation matière 87 047 tonnes	Valorisation matière - recyclage - hors compostage	Cartons	5 953	5 625	5 397	- 4 %
		Papiers	2 655	2 469	2 361	- 4 %
		Métaux en mélange	6 129	7 333	5 597	- 24 %
		Bois	14 785	13 202	11 595	- 12 %
		Plâtre	4 073	3 908	3 376	- 14 %
		DDM : Huile de vidange	172	149	164	+ 10 %
		DDM : Batteries	89	90	78	- 14 %
		DDM : Piles	40	35	35	- 2 %
		Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	5 414	4 864	5 021	+ 3 %
		Fenêtres	194	163	118	- 28 %
		Meubles	17 015	16 059	14 949	- 7 %
		Textiles	528	443	401	- 9 %
		Valorisation matière - hors recyclage	Gravats	19 618	16 754	13 916
Valorisation matière - recyclage - compostage	Déchets verts	27 286	22 755	24 040	+ 6 %	
Valorisation énergétique 2 406 tonnes	Valorisation énergétique	DDS : Déchets diffus spécifiques	1 135	1 044	1 080	+ 3 %
		Encombrants valorisés	2 496	1 362	1 952	+ 43 %
Stockage 27 278 tonnes	Stockage	Gravats	12 929	11 301	5 559	- 51 %
		Encombrants	17 561	15 977	15 495	- 3 %
			138 073	123 535	117 593	- 5 %



-5%
DES DÉCHETS
OCCASIONNELS
TRAITÉS EN 2023
PAR RAPPORT
À 2022

Les déchets verts déposés en déchèteries (comme ceux des collectes ponctuelles saisonnières) font l'objet d'une valorisation organique. Leur compostage consiste en une dégradation aérobie (en présence d'air) qui transforme la matière organique en éléments fertilisants. Ce traitement s'effectue sur des sites de compostage autorisés. En quelques mois, la matière végétale se transforme en compost, un amendement organique pour les sols. Ce compost est ensuite utilisé par les agriculteurs et les paysagistes pour remplacer des engrais chimiques.

Les déchets en bois sont également en baisse sur les déchèteries par rapport à 2022 (- 12 %). Ils sont majoritairement valorisés sous forme de panneaux de particules. **Les métaux** sont recyclés dans les aciéries ou fonderies et leur quantité reste stable (+ 1 %).

Les gravats sont désormais majoritairement orientés vers la valorisation matière. Ils sont utilisés sous forme de remblai de carrières ou bien comme matériaux pour des travaux publics. Après broyage et déferraillage, ces gravats de déconstruction se substituent aux graves naturelles. Les gravats n'ayant pu être valorisés sont envoyés en installations de stockage de déchets inertes (ISDI).

Tous **les déchets dangereux** collectés en déchèterie sont traités dans des filières spécialisées pour en maîtriser l'impact sur l'environnement (sol, air, eau). Il existe deux voies de traitement : le recyclage (c'est le cas par exemple des piles, des batteries et des pots métalliques ayant contenu des déchets dangereux) ou la valorisation énergétique (huiles de vidange, peintures, solvants...). Si les huiles sont régénérées en combustibles ou en carburants, les produits dangereux sont incinérés dans des installations spécialisées dotées de systèmes de traitement de fumées adaptés.

Les **DEEE** sont orientés majoritairement vers le recyclage (78 %) et 13 % vers la valorisation énergétique.



LE RECYCLAGE DES EMBALLAGES ET PAPIERS ISSUS DE LA COLLECTE SÉPARÉE

UNE BONNE PERFORMANCE DES CHAÎNES DE TRI, GREVÉE PAR UN TAUX DE REFUS IMPORTANT

Les emballages en verre que les habitants apportent dans les silos dédiés à ce matériau sont acheminés vers une plateforme de massification avant d'être rechargés vers des verreries françaises. Ce verre est transformé en calcin avant d'être incorporé dans les fours pour fabriquer de nouvelles bouteilles. En 2023, la quantité de verre envoyé au recyclage est en baisse. Il faut noter qu'une part du verre collecté n'a pas été envoyé en recyclage et reste en stock sur la plateforme (pour des raisons logistiques) mais sera recyclé en 2024.

Les emballages légers (c'est-à-dire à l'exclusion du verre) et les papiers triés par les habitants sont quant à eux transportés jusqu'aux deux centres de tri du territoire. Les différents matériaux sont séparés puis expédiés vers des usines consommatrices de matière recyclée.

La Métropole de Lyon a confié en 2018 le tri de la collecte sélective aux groupes Paprec et Nicollin. Ces deux centres de tri ont eu un fonctionnement nominal sur l'année 2023.

La tendance à la baisse observée en 2022 se prolonge en 2023 avec une baisse des tonnages apportés en centres de tri de 3 % : 58 988 tonnes de déchets issus de la collecte sélective ont été réceptionnés, contre 60 737 tonnes en 2022.

Les centres de tri sollicités pour trier les emballages légers et les papiers en mélange en 2023 ont ainsi réceptionné :

- Paprec – Trivalo69 (Chassieu) : 29 431 tonnes ;
- Nicollin (Saint-Fons) : 29 557 tonnes.

Tout au long de l'année, des analyses sont réalisées sur les déchets entrant sur chacun des centres de tri afin de connaître leur composition. Il s'agit de réaliser un tri manuel sur un échantillon de déchets provenant de la collecte du territoire. Cela permet de connaître la proportion de chaque matière (emballages en carton, plastiques, métalliques) mais également de mesurer les erreurs de tri des usagers (taux de refus entrant).

En 2023, la quantité de refus de tri augmente par rapport à 2022. Les refus de tri représentent 36,4 % des matières sortant des centres de tri. Ces refus, séparés au cours du process dans les centres de tri, ont été dirigés à 97 % (soit 21 220 tonnes) vers les unités de valorisation énergétique de la Métropole ou extérieures. Les autres refus correspondent notamment aux déchets encombrants (plus de 80 cm) enfouis en installation de stockage des déchets non dangereux (502 tonnes). Une part des refus est valorisée, notamment les bacs de collecte abîmés et les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Il faut cependant bien indiquer que ces déchets ne doivent pas être déposés dans les bacs de tri mais bien être ramenés en magasins ou en déchèteries afin de garantir leur valorisation sans endommager le process des centres de tri.



QUANTITÉ RECYCLÉE (HORS VERRE) :

38 172
TONNES



REFUS DE TRI :

21 837
TONNES

Quantité recyclée par matériau issu de la collecte sélective (en tonnes)

MATÉRIAUX	Tonnage recyclé en 2021	Tonnage recyclé en 2022	Tonnage recyclé en 2023	Évolution 2022-2023
Emballages en acier de collecte sélective	1 347	1 501	1 475	-1,7 %
Emballages en aluminium de collecte sélective	512	634	648	+2,1 %
Emballages en papier/carton	20 811	20 293	19 798	-2,4 %
Briques alimentaires	649	671	644	-4,0 %
Emballages en plastique	5 724	5 642	6 343	+12,4 %
Emballages en verre	35 459	32 164	30 345	-5,7 %
Papiers	11 573	10 627	9 264	-12,8 %
SOUS-TOTAL EMBALLAGES (LÉGERS + VERRE)	64 503	60 906	59 253	-2,7 %
SOUS-TOTAL EMBALLAGES ET PAPIERS (HORS VERRE)	40 616	39 369	38 172	-3,0 %
TOTAL EMBALLAGES ET PAPIERS	76 075	71 533	68 517	-4,2 %



LA LOI GRENNELLE 1* FIXE L'OBJECTIF D'ATTEINDRE UN TAUX DE RECYCLAGE DES DÉCHETS D'EMBALLAGES DE **75%**

* La loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dit « Grenelle 1 », a été promulguée le 3 août 2009.

En 2023, 38 172 tonnes de matières issues du tri ont été recyclées, soit une baisse de 3 % par rapport à 2022. Ces chiffres tiennent compte uniquement des quantités de matières effectivement acceptées par les filières de recyclage avec une attestation de prise en charge pour recyclage.

Malgré des process performants sur les deux centres de tri, l'augmentation notable du taux de refus impacte les capacités de séparation de la chaîne de tri et donc le taux de matières valorisables produites.

La situation varie également selon la nature des matériaux. Le papier continue sa chute historique (-12,8 %) alors que les cartons se stabilisent (-2,4 %) après une très forte hausse en 2020 et 2021. Cette évolution provient de changements sociétaux. L'essor des technologies numériques et du télétravail fait que de moins en moins de papiers sont utilisés ou mis sur le marché (presse, publicité). À l'inverse, l'e-commerce génère plus de cartons pour emballer des produits achetés à distance et les transporter. La crise sanitaire aura été un facteur d'accélération de dynamiques déjà observées depuis plusieurs années. L'amélioration du tri des papiers-cartons qui sont mieux séparés dans les centres de tri contribue également à ces résultats. Les process de tri plus performants permettent un meilleur recyclage des emballages en acier, en aluminium et en papier-carton complexé (briques alimentaires).

Enfin, la quantité de verre recyclé diminue cette année (-5,7 %). Cette baisse est à mettre en relation avec une quantité de matière collectée et stockée en fin 2023 sur la plateforme de regroupement, qui sera expédiée en 2024 dans les verreries.

OBJECTIF NATIONAL: LE RECYCLAGE DE 75% DES EMBALLAGES

Pour le calcul des performances de recyclage, le gisement de déchets est estimé selon deux sources :

- par l'organisme Citeo*, à l'échelle nationale, dans le cadre du nouveau contrat d'action pour la performance conclu entre l'éco-organisme et les collectivités, actualisé en 2021 ;
- par la Métropole de Lyon, à l'échelle locale, d'après une étude de caractérisation des ordures ménagères (MODECOM*) menée en 2023 sur le territoire métropolitain.

Dans un souci d'homogénéité nationale, CITEO a établi une méthodologie pour le calcul du taux moyen de recyclage. Cette méthodologie est utilisée dans ce rapport en prenant en compte les quantités recyclées d'emballages :

- de plastique, carton, papier, verre, acier et aluminium issus de la collecte sélective ;
- d'acier et aluminium issus des mâchefers d'incinération des DMA, à hauteur de 50 % de leur poids ;
- de cartons issus des déchèteries, pour atteindre 40 % des matières fibreuses collectées par la collectivité quel que soit le mode de collecte.

Estimation des gisements de déchets

En kg. / hab.	GISEMENT CITEO (2023)	GISEMENT MODECOM (2023)
Emballages acier/alu	5,1	6,3
Emballages carton/papier	17,1	16,6
Emballages plastique	17,3	26,6
Emballages verre	38,0	11,3
TOTAL	77,5	60,8

Performances de recyclage par matériau (moyenne pondérée)

2023	TONNAGE RECYCLÉ	PERFORMANCE (EN KG/HAB.)	PERF. / GISEMENT CITEO	PERF. / GISEMENT MODECOM
Emballages acier/alu	2 122	1,5	29 %	19 %
Emballages carton/papier	20 443	14,4	84 %	46 %
Emballages plastique	6 343	4,4	26 %	14 %
Emballage verre	30 345	21,3	56 %	65 %
TOTAL	59 253	41,6	54 %	41 %

Ces performances diminuent sur l'ensemble des flux, aussi bien en termes de pourcentage que de kilos par habitant (41,6 kilos/hab. en 2023 contre 44,5 kilos/hab. recyclés en 2022), mais sont à mettre en regard avec la diminution de la production de déchets par habitant (-4,5 % entre 2022 et 2023 sur l'ensemble des DMA du périmètre de la régie déchets).

Le taux moyen de recyclage par rapport aux gisements de référence (CITEO et MODECOM) s'explique également

par la diminution de la production de déchets (les références étant constantes, cela entraîne mathématiquement une dégradation des performances). Le taux moyen de recyclage est respectivement de 54 % (référence de CITEO) et 41 % (référence MODECOM) selon la méthode utilisée. Quelle que soit la méthode, des efforts sont encore nécessaires pour atteindre l'objectif du Grenelle et plus encore ceux de la loi AGEC.

LA VALORISATION ORGANIQUE

Les déchets verts collectés sur le territoire de la Métropole sont compostés. Cela consiste en une dégradation aérobie (en présence d'air) qui transforme la matière organique en éléments fertilisants. Ce traitement s'effectue sur des sites de compostage autorisés appartenant à des prestataires privés. En quelques mois, la matière végétale se transforme en compost, un amendement organique pour les sols. Ce compost est ensuite utilisé par les agriculteurs et les paysagistes pour remplacer des engrais chimiques.

Les déchets alimentaires collectés dans les bornes de déchets alimentaires de Lyon, Villeurbanne, Craponne, Sainte-Foy-lès-Lyon, Écully, Dardilly et Champagne-au-Mont-d'Or sont également valorisés par compostage sur 3 plateformes gérées par des prestataires privés :

- **Les Alchimistes** : plateforme de compostage de déchets alimentaires, située à Vénissieux ;
- **Racine** : plateforme de compostage de déchets verts et de déchets alimentaires, située à Ternay ;
- **Oui Compost** : plateforme de compostage de déchets alimentaires, située à Lyon Confluence.



Le site des Alchimistes réceptionne la totalité des tonnages collectés par les véhicules de collecte. Une part est traitée sur place et l'autre est envoyée sur le site de Racine à Ternay. De plus, une faible part est collectée en mode doux à vélo dans le 7^e arrondissement et est acheminée et traitée sur le site de OuiCompost à Lyon Confluence.

En 2023 :

- 3341 tonnes de déchets alimentaires ont été traitées sur le site de Racine, soit 90 % du gisement ;
- 351 tonnes ont été traitées chez les Alchimistes, soit 9 % du gisement ;
- 19 tonnes (0,5 % du gisement) ont été réceptionnées et traitées par Oui Compost.

Chez les Alchimistes, les déchets alimentaires sont mélangés avec du broyat de bois, matière structurante permettant le bon déroulement du procédé de compostage, avant d'être placés en cellule de dégradation pendant 10 à 12 semaines, où ils sont aérés et retournés. La dégradation se fait alors naturellement et la température du tas augmente jusqu'à 70°/80°C. La matière obtenue est ensuite placée en cellule de maturation pour environ six semaines. Enfin, elle est criblée afin de séparer les fractions les plus fines des plus épaisses. Le compost mûr ainsi obtenu peut alors être utilisé. Les refus sont évacués en amont durant la phase de pré-tri et les autres éléments plus fins durant la phase de criblage.

Chez Racine, les déchets alimentaires sont mélangés avec du broyat de déchets verts et disposés en andain pour une première phase de dégradation, avec une aération forcée et des retournements. Ils entrent ensuite en phase de maturation. Une fois le compost mûr, il est criblé pour séparer les différentes fractions et retirer les indésirables éventuellement présents au sein du flux entrant.

Chez OuiCompost, les déchets alimentaires sont broyés puis mélangés avec des copeaux de bois avant d'être insérés dans un composteur électromécanique. Cette phase de pré-compostage permet d'hygiéniser la matière et dure entre 10 et 15 jours. Ensuite, cette matière hygiénisée est transférée dans une zone de maturation pendant quatre à six semaines et est retournée régulièrement par un chariot mécanique. Enfin, elle est criblée afin de séparer les fractions les plus fines des plus épaisses. Le compost mûr ainsi obtenu peut alors être utilisé.

Les éléments indésirables sont envoyés à l'UTVE Lyon Sud. En 2023, cela représente 80,4 tonnes de refus, soit 2,1 % des tonnages traités (contre 1,3 % en 2022).

COLLECTES ALTERNATIVES AUX DÉCHÈTERIES VERS PLUS DE DÉCHETS VALORISÉS

La collecte saisonnière de déchets verts en points d'apports volontaires a permis de collecter 801 tonnes (+ 1,4 % par rapport à 2022). La collecte des sapins diminue légèrement, avec 293 tonnes collectées en 2023 contre 338 en 2022. Ces matières sont orientées vers des plateformes de compostage

pour être traitées en **valorisation organique*** sous la forme de compost.

Les 10 déchèteries mobiles au sol organisées en 2023 sur Lyon et Villeurbanne, avec une pause en juillet-août, ont permis de collecter 187 tonnes de déchets (quantité estimée) dont environ 89 % de

déchets d'éléments d'ameublement (DEA) pris en charge par l'éco-organisme Ecomaison. Au total, 91 % des déchets collectés ont rejoint une filière de valorisation matière.

La déchèterie fluviale a permis d'orienter 91 tonnes vers les filières de traitement, dont 80,5 % vers la valorisation matière.

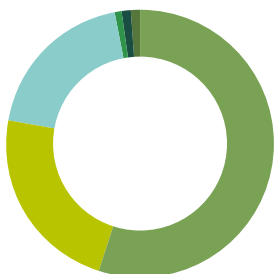
SYNTHÈSE : LA VALORISATION MATIÈRE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Déchets ménagers et assimilés orientés vers la valorisation matière (en tonnes)

DÉCHETS	TOTAL 2021	TOTAL 2022	TOTAL 2023	DÉTAIL PAR TYPE DE COLLECTE						ÉVOLUTION 2022-2023	
				Déchèteries	Silos verre	Collecte sélective	Collecte séparée des déchets alimentaires	Plateformes de tri nettoyage	Autres collectes	%	En tonne
Déchets alimentaires	148	1 215	3 711	-	-	-	3 711	-	-	NS	+2 496
Emballages en verre	35 459	32 164	30 345	-	30 345	-	-	-	-	-5,7%	-1 819
Emballages en cartons	26 820	25 979	25 263	5 397	-	19 798	-	48	20	-2,8%	-716
Briques alimentaires	649	671	644	-	-	644	-	-	-	-4,0%	-27
Papier	14 233	13 101	11 625	2 361	-	9 264	-	-	-	-11,3%	-1 476
Emballages en acier	1 347	1 501	1 475	-	-	1 475	-	-	-	-1,7%	-26
Emballages en aluminium	512	634	648	-	-	648	-	-	-	+2,1%	+13
Emballages en plastique	5 724	5 642	6 343	-	-	6 343	-	-	-	+12,4%	+701
Bois	15 858	13 627	11 977	11 595	-	-	-	367	14	-12,1%	-1 650
Métaux en mélange	6 948	7 547	5 828	5 597	-	-	-	216	14	-22,8%	-1 719
Plâtre	4 075	3 908	3 376	3 376	-	-	-	-	-	-13,6%	-532
Piles	40	35	35	35	-	-	-	-	0,26	-1,1%	-0,39
Batteries	89	90	78	78	-	-	-	-	-	-13,9%	-13
Fenêtres	194	163	118	118	-	-	-	-	-	-27,8%	-45
Huiles de vidange	174	149	165	164	-	-	-	0,46	-	+10,2%	+15
DEEE	5 647	5 078	5 240	5 021	-	88	-	123	8	+3,2%	+162
Meubles	17 580	16 832	15 747	14 949	-	-	-	614	184	-6,4%	-1 086
Textiles	528	443	401	401	-	-	-	-	0,26	-9,5%	-42
Gravats	19 685	16 799	20 400	20 375	-	-	-	25	-	+21,4%	+3 601
Déchets végétaux	28 745	24 361	25 750	24 040	-	-	-	616	1 094	+5,7%	+1 389
Pneus	187	61	7	-	-	-	-	7,40	-	-87,9%	-54
Total	184 642	170 003	169 175	93 506	30 345	38 260	3 711	2 018	1 335	-0,5%	-828

Le tableau de synthèse ci-dessus indique, par provenance, la quantité de déchets directement orientés vers la valorisation matière. Seuls sont pris en compte les DMA pris en charge directement par la Métropole (les tonnages collectés par les éco-organismes sont donc exclus).

Provenance des matériaux



- Déchèteries : 55 %
- Collecte sélective : 23 %
- Silos verre : 18 %
- Collecte séparée des déchets alimentaires : 2 %
- Plateforme de tri nettoyage : 1 %
- Autres collectes : 1 %

La quantité de déchets orientés vers la valorisation matière est en baisse par rapport à 2022 (-828 tonnes).





VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Sur les 288 095 tonnes d'ordures ménagères résiduelles produites sur le territoire, la totalité a été valorisée énergétiquement dans les UTVE de la Métropole.

Les refus issus des process des centres de tri ou du compostage des déchets alimentaires ont été majoritairement réorientés vers la valorisation énergétique dans les deux UTVE de la Métropole (21 301 tonnes).

L'incinération de ces déchets ménagers et assimilés a engendré la production de résidus d'incinération. Les tonnages issus des deux UTVE métropolitaines sont les seuls pris en compte. Sur les 403 845 tonnes de déchets valorisés dans les UTVE de la Métropole de Lyon, 76,6 %

sont des déchets ménagers et assimilés de la Métropole (ordures ménagères résiduelles et refus de tri de la collecte sélective et des déchets alimentaires). Cette part est en diminution par rapport à 2022 (79,6 %) mais s'explique par l'augmentation des apports extérieurs (collectes privées, communes extérieures à la Métropole), tandis que les déchets ménagers et assimilés produits par la Métropole diminuent.

Sur la base de la part des apports de la Métropole, le tonnage théorique de résidus de traitement imputable à ces DMA est donc estimé dans le tableau ci-dessous proportionnellement au taux des DMA dans les déchets entrants.



LES
288 095
TONNES
D'ORDURES
MÉNAGÈRES
PRODUITES SUR
LE TERRITOIRE ONT
ÉTÉ INCINÉRÉES
DANS LES
DEUX UTVE DE
LA MÉTROPOLE

Estimation de résidus de traitement des DMA de la Métropole en 2023 (en tonnes)

MÉTAUX FERREUX ISSUS DES MÂCHEFERS (EXTRACTION DIRECTE EN UTVE)	3 283
MÂCHEFERS ENVOYÉS AUX PLATEFORMES DE MATURATION (APRÈS VALORISATION ÉNERGÉTIQUE)	53 299
— dont métaux ferreux issus des mâchefers (extraction sur les plateformes de maturation)	1 412
— dont métaux non ferreux issus des mâchefers (extraction sur les plateformes de maturation)	812
— dont mâchefers valorisés en sous-couches (remblais)	43 733

TRAITEMENT EN INSTALLATION DE STOCKAGE DES DÉCHETS (ISD)

Les déchets collectés par la Métropole de Lyon sont traités dans différentes installations. Après le tri ou après leur valorisation énergétique, il reste une part de déchets ultimes à enfouir en Installation de stockage des déchets : inertes (ISDI*), non dangereux (ISDND*), ou dangereux (ISDD*).

Le stockage est la solution ultime pour les déchets non valorisables. Pour toutes les catégories enfouies, l'ensemble des déchets est acheminé vers des installations de stockage privées (voir détail en pages 59-60).



INDICE DE RÉDUCTION DES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES ADMIS EN INSTALLATIONS DE STOCKAGE AVEC UNE BASE 100 EN 2010 :

-57,7%

OBJECTIF FIXÉ PAR LA LOI AGECE - 50 % DE 2010 À 2025

LES DÉCHETS MÉNAGERS ORIENTÉS VERS UN SITE DE STOCKAGE APRÈS TRI À LA SOURCE : EN DIMINUTION

En 2023, les déchets concernés par cet enfouissement après tri à la source sont :

- une part des gravats non valorisés en remblai, enfouis en ISDI ;
- les encombrants issus des déchèteries ;
- les déchets dangereux non valorisables ;
- les déchets encombrants, les erreurs de tri, sur les centres de tri des emballages.

La mise en place d'un nouveau cadre d'achat, qui récompense le prestataire s'il détourne des encombrants vers d'autres solutions de traitement que le stockage, agit également pour partie sur cette diminution, mais encore trop faiblement.

La quantité d'encombrants de gros volumes récupérés dans les centres de tri et envoyés en enfouissement diminue en 2023 de 43 %, soit 384 tonnes de moins qu'en 2022 (grâce au travail de séparation réalisé en centre de tri pour bien diriger uniquement les déchets supérieurs à 80 cm vers l'enfouissement). Ce tonnage de 502 tonnes est représentatif des grosses erreurs de tri, qui ont un impact important sur le process des centres de tri : ces gros objets peuvent endommager les machines et impliquer un geste de tri supplémentaire de la part des agents de tri.

LES DÉCHETS MÉNAGERS ORIENTÉS DIRECTEMENT VERS UN SITE DE STOCKAGE : LA SOLUTION ULTIME

Certains déchets ne trouvent à ce jour aucune filière de valorisation et sont donc orientés directement en centre de stockage :

- déchets de balayage des rues ;
- déchets ménagers suite au délestage des installations de valorisation énergétique.

Les deux installations de valorisation énergétique métropolitaines ont la capacité de traiter toutes les ordures ménagères résiduelles produites sur le territoire. Pour autant, ces usines peuvent être ponctuellement dans l'incapacité d'accueillir des déchets pour des opérations de maintenance sur des lignes d'incinération ou suite à des incidents.

Dans ce cas, les services métropolitains avec leur prestataire recherchent des capacités de valorisation énergétique dans d'autres incinérateurs de déchets ménagers situés à proximité (Bourgoin-Jallieu, Villefranche-sur-Saône, Grenoble...).

Si cette solution n'est pas possible, les ordures ménagères sont délestées et orientées directement vers une ISDND. En 2023, le traitement en ISDND a été nécessaire pour seulement 92 tonnes d'ordures ménagères résiduelles (contre 674 tonnes en 2022). Cette baisse est liée à un moindre recours au délestage en 2023 et à des capacités de traitement en usines de valorisation énergétique extérieures.

La Métropole diminue fortement la quantité de déchets non dangereux envoyée en installation de stockage par rapport à 2022.



- 8 435 TONNES DE DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS ORIENTÉS VERS UNE INSTALLATION DE STOCKAGE (par rapport à 2022)

LES DÉCHETS RÉSULTANT D'UN SITE DE TRAITEMENT

En 2023, l'indice de réduction **des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installations de stockage avec une base 100 en 2010 est de -57 %** (38 190 tonnes ont été traitées en ISDND en 2010).

Après des événements défavorables en 2019, 2020 et 2021 (grève et blocage des UTVE, manifestations, pandémie, rénovation de Lyon Nord) qui conduisaient à un plateau élevé, la fin des travaux de rénovation sur Lyon Nord, l'amélioration de la situation sanitaire ainsi que les efforts pour valoriser

davantage les encombrants ont permis de limiter le recours à l'enfouissement.

La Métropole atteint et dépasse l'objectif fixé par la loi de transition énergétique de -50 % des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2025 par rapport à 2010.

Il convient également de souligner la diminution du recours à l'enfouissement en ISDI des gravats issus des déchèteries, ces derniers étant davantage valorisés pour le remblaiement de carrières. Ce résultat est lié au renouvellement des cadres d'achat qui valorisent les efforts des repreneurs de ces déchets qui vont dans ce sens.

Stockage : quantité de déchets issus de la collecte des DMA de la Métropole (en tonnes)

	2010	2021	2022	2023
EN ISDD	6 083	4 060	4 238	5 582
EN ISDND	38 190	23 775	21 368	17 393
Indice de réduction base 2010 (à périmètre constant, hors ébouage et CdP)		-42,2 %	-47,5 %	-57,7 %
dont déchets orientés vers stockage suite au délestage des UTVE Lyon Nord / Sud :		3 949	674	92
— dont ordures ménagères		93	674	92
— dont refus de tri		3 822	0	0
— dont ébouage		33	0	0
dont déchets directement orientés vers le stockage :		19 826	20 694	17 301
— dont encombrants de déchèteries		17 561	15 977	15 495
— dont refus de tri encombrants		536	886	502
— dont encombrants d'ébouage		1 675	1 329	1 258
— dont corbeilles de propreté		0	0	0
— dont déchets amiantés		11	10	10
— dont mâchefers non-conformes		0	2 449	0
EN ISDI (GRAVATS NON VALORISÉS)	23 263	13 131	11 439	5 635
TOTAL DES DÉCHETS STOCKÉS	67 536	40 966	37 045	28 609



5 582
TONNES DE
RÉSIDUS
D'INCINÉRATION
(REFIOM) ONT ÉTÉ
ENFOUIES EN ISDD

16 135
TONNES DE DMA
(PÉRIMÈTRE 2010)
STOCKÉES EN 2022

-57,8%
PAR RAPPORT
À 2010



SITES DE TRAITEMENT

LES 2 UNITÉS DE TRAITEMENT ET VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE LA MÉTROPOLE : GERLAND ET RILLIEUX-LA-PAPE

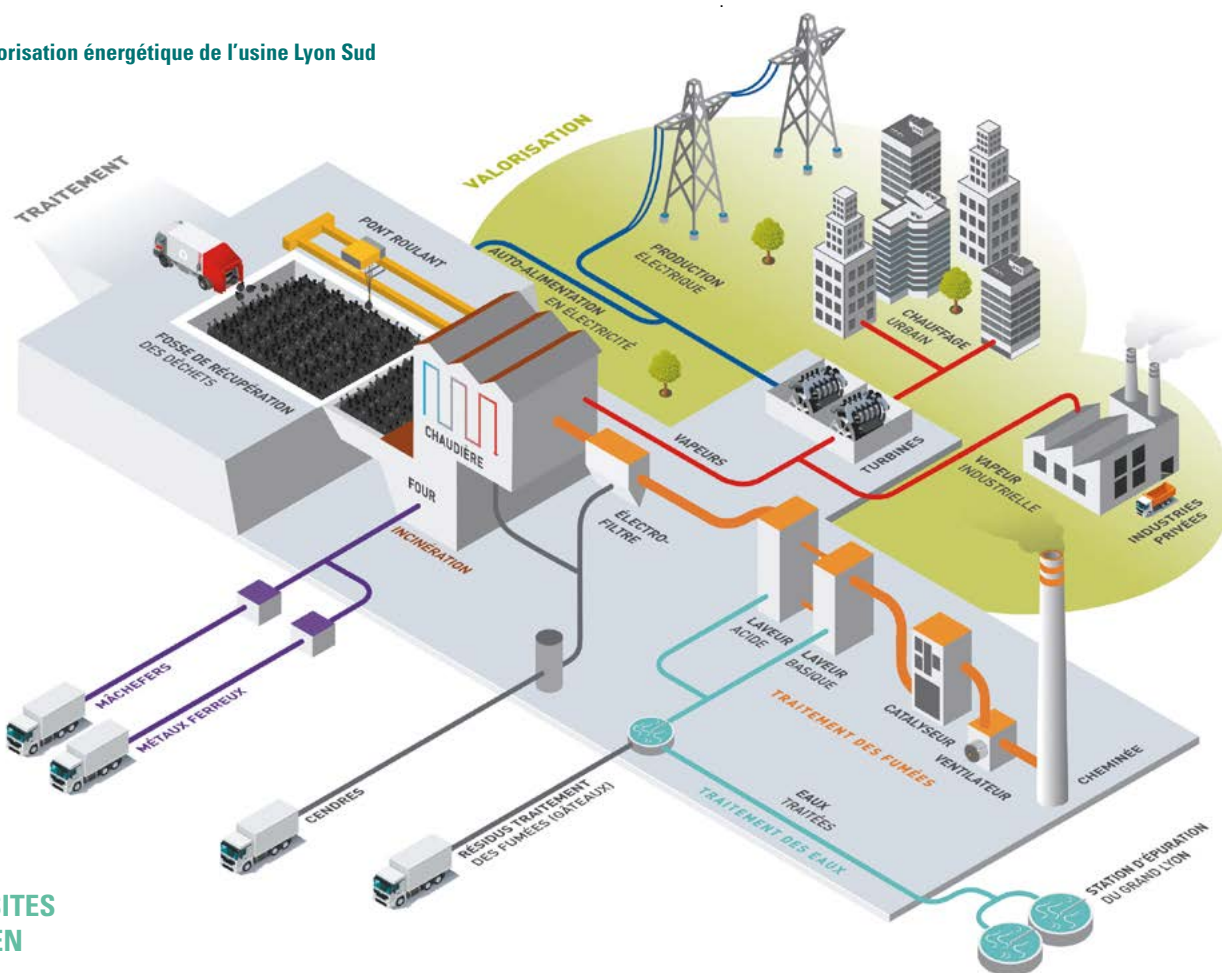
La Métropole de Lyon possède deux unités de traitement et valorisation énergétique (UTVE) des ordures ménagères résiduelles, qui ont été mises en service en 1989. Elles sont toutes les deux certifiées ISO 14001* et 50001* pour le suivi des performances environnementales et énergétiques.

L'une est située dans le 7^e arrondissement de Lyon, dans le quartier de Gerland au port Édouard Herriot (UTVE Lyon Sud). Elle est propriété de la Métropole de Lyon et est exploitée en régie par du personnel métropolitain.

L'autre se trouve sur la commune de Rillieux-la-Pape (UTVE Lyon Nord), exploitée par la société Neovaly (Suez Environnement), dans le cadre d'un marché global de performance d'une durée de huit ans.

La capacité totale des deux sites est d'environ 400 000 tonnes par an. Le schéma ci-dessous présente le procédé industriel en place à l'UTVE Lyon Sud. Celui de l'usine Lyon Nord est sensiblement identique.

Process de valorisation énergétique de l'usine Lyon Sud



LES DEUX SITES
TRAITENT EN
MOYENNE
400 000
TONNES DE DÉCHETS
PAR AN

AU TOTAL
403 845
TONNES DE DÉCHETS
ONT ÉTÉ VALORISÉES
ÉNERGÉTIQUEMENT
DANS LES 2 UTVE DE
LA MÉTROPOLE EN 2023

COOPÉRATION TERRITORIALE

Au travers de son nouveau Schéma directeur déchets à horizon 2030, la Métropole porte des objectifs ambitieux de réduction des déchets et de diminution de la part de déchets traités dans sa filière de valorisation énergétique (- 50 % de déchets incinérés à horizon 2030, par rapport à 2021).

D'autre part, la filière de valorisation énergétique métropolitaine, en service depuis

1989, nécessite d'importants travaux de modernisation en vue de respecter les limites réglementaires à horizon 2030 et de s'adapter à l'évolution des caractéristiques des déchets.

Dans ce cadre, la Métropole s'est rapprochée de territoires voisins pour identifier les besoins en matière de traitement des déchets résiduels, et notamment de collectivités et syndicats

de traitement aujourd'hui contraints d'enfouir leurs déchets.

Les modalités juridiques, financières et de transport des déchets des territoires coopérant seront arrêtées en 2024, permettant au projet de modernisation d'avancer et de lancer les étapes techniques et administratives nécessaires avant le démarrage des travaux envisagés en 2028 pour Lyon Sud et 2032 pour Lyon Nord.



LES TONNAGES RÉCEPTIONNÉS ET INCINÉRÉS

Origine des déchets réceptionnés pour incinération sur les deux sites métropolitains

TYPE DE DÉCHETS	TOTAL 2021	TOTAL 2022	2023		
			LYON SUD	LYON NORD	TOTAL 2023
Collecte d'ordures ménagères	316 352	302 310	154 548	133 551	288 099
Ébouages (+ feuilles + balayage)	8 896	8 511	8 363	1 548	9 911
Corbeilles de propreté	4 219	4 234	1 669	2 816	4 485
Marchés forains	7 188	6 674	6 374	40	6 414
Collectes privées	33 020	35 395	39 513	5 766	45 279
La Métropole de Lyon : autres directions	2 346	2 435	1 729	469	2 198
Communes extérieures à la Métropole de Lyon	22 668	25 077	24 149	1 739	25 888
Refus de tri	16 818	18 208	8 467	12 834	21 301
Encombrants valorisables	-	-	262	7	270
TOTAL	411 507	402 844	245 075	158 769	403 845

Tonnage des déchets incinérés avec valorisation énergétique

DONNÉES EN TONNES	2021	2022	2023	ÉVOLUTION 2022-2023
Lyon Sud	255 592	244 508	245 075	+0,2%
Lyon Nord	155 922	158 335	158 769	+0,3%
Tonnage incinéré Métropole	411 515	402 844	403 845	+0,2%
Unités extérieures	229	226	1 827	+708%
Tonnage total incinéré	411 744	403 070	405 671	+1%

Le tonnage traité par la filière de valorisation énergétique de la Métropole est stable. Les deux unités affichent une disponibilité équivalente, ce qui confirme les bonnes performances des installations de l'UTVE Lyon Nord rénovée.

TAUX DE DISPONIBILITÉ DES LIGNES D'INCINÉRATION (HEURES DE FONCTIONNEMENT / 1 ANNÉE SOIT 8 760 H)	2021	2022	2023
Lyon Sud	92,3%	93,5%	91,6%
Lyon Nord	90,2%	90,0%	91,9%

Les deux Unités de traitement et de valorisation énergétique (UTVE) réceptionnent également des déchets produits hors Métropole.

ÉVOLUTION RÉGLEMENTAIRE POUR LES UTVE : « BREF » INCINÉRATION

Une modification importante de la réglementation des unités de valorisation énergétique a eu lieu en 2023 avec l'applicabilité du BREF incinération depuis le 3 décembre 2023. Ce document européen décrivant les meilleures techniques disponibles (MTD) pour cette activité a été repris dans l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021.

UTVE LYON SUD : DES TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT D'ÉQUIPEMENTS CONSÉQUENTS

Les performances de l'usine Lyon Sud se maintiennent globalement à un bon niveau mais indiquent une légère tendance à la baisse par rapport aux années précédentes.

La disponibilité des lignes peine à atteindre l'objectif de performance fixé. Cela s'explique par trois nouveaux arrêts curatifs sur les grilles de four, conséquences des explosions de bonbonnes de protoxyde d'azote présentes dans les ordures ménagères collectées, mais également par un programme de travaux soutenus sur les trois lignes incluant un arrêt total pour intervention sur les équipements communs.

L'un des objectifs de travaux de l'année visait à faire évoluer les équipements et outils de pilotage pour se conformer aux nouvelles exigences introduites par le BREF incinération. Il s'agit notamment du remplacement d'équipements de traitement des fumées, de l'évolution des systèmes de mesure et d'acquisition des données, de la mise en place de nouvelles règles de conduite. L'objectif est atteint même si les travaux doivent encore se poursuivre jusqu'à mi-2024.

Ce texte introduit plusieurs évolutions visant à diminuer l'impact environnemental des UTVE, telles que la baisse de valeurs limites d'émission dans l'air des poussières et des oxydes d'azote, la baisse de seuils de rejets dans l'eau, l'ajout du suivi en continu de nouveaux paramètres et la prise en compte des phases de fonctionnement dégradé.

Les deux sites ont déployé un plan d'action pour mettre en conformité les installations.

La filière de valorisation énergétique de la Métropole a exploité une capacité de vide de four en prenant en charge des déchets qui ne relèvent pas de la compétence directe de la Métropole de Lyon. Il s'agit, d'une part, d'ordures ménagères résiduelles de collectivités voisines sous conventions de coopération avec la Métropole et, d'autre part, de déchets dits d'activité économique, assimilables aux déchets ménagers et produits sur le territoire métropolitain, dont le traitement est compatible avec les installations des deux UTVE.

En 2023, le tonnage de déchets d'activité économique traités atteint 45 279 tonnes, contre 35 395 tonnes en 2022. Ces apports complémentaires ont lieu uniquement lorsque le gisement de déchets ménagers collectés par la Métropole est inférieur aux capacités d'incinération disponibles (vacances scolaires et saison hivernale, sans arrêt de maintenance). L'augmentation de ces tonnages est le reflet direct de la diminution de la production de déchets résiduels par les habitants de la Métropole. Ils permettent l'apport d'un flux régulier de déchets qui optimise le fonctionnement des Unités de traitement et la valorisation Énergétique, et ainsi participe à sa rentabilité technique et financière. Il est indispensable en hiver pour maintenir au maximum la fourniture de chaleur sur les réseaux de chauffage urbain.

Performances atteintes pour l'exploitation de l'UTVE Lyon Sud en 2023

LIBELLÉ	HISTORIQUE MOYENNE 5 ANS	OBJECTIF DU SMEÉ *	RÉSULTAT ATTEINT 2023
Disponibilité moyenne des lignes (%/an = 8 760 h)	93,4	> 92	91,6
Énergie fournie au réseau de chauffage urbain (MWh)	281 831	327 860	311 382
Ratio gaz consommé (kWh/t incinérée)	89	< 89	91
Consommation d'eau de ville (m³/tonne incinérée)	0,13	< 0,12	0,11
		Seuil réglementaire	
Dépassements cumulés des valeurs limites d'émissions atmosphériques (h)	L1 : 24 L2 : 30 L3 : 19	L1 : < 60 L2 : < 60 L3 : < 60	L1 : 53,5 L2 : 47 L3 : 49

* Système de management de l'environnement et de l'énergie : les objectifs sont définis dans le cadre des certifications ISO 14001 et 50001 du site

La consommation de gaz a amorcé une baisse qui sera confirmée en 2024. En effet, entre septembre 2023 et septembre 2024, il est prévu la mise en place d'échangeurs vapeur sur les trois lignes, permettant de réchauffer les fumées en amont du traitement catalytique, en remplacement des brûleurs gaz, ce qui représentera plus de 95 % d'économie de consommation de gaz annuelle.

La durée de dépassements cumulés des valeurs limites d'émission (VLE) dans l'air est conforme à la réglementation qui impose un maximum de 60 heures de dépassement des VLE. On note toutefois que les compteurs 2023 sont assez élevés par rapport à la moyenne historique. Ce résultat s'explique en grande partie par les caractéristiques très variables des déchets entrants et le vieillissement des équipements de traitement, mais également par des déclenchements intempestifs, notamment plusieurs coupures d'alimentation du réseau public d'électricité qui ont entraîné systématiquement des arrêts d'urgence en conditions dégradées.

UTVE LYON NORD : LA MODERNISATION DU PROCESS TIENT SES PROMESSES

Depuis le 1^{er} juillet 2019, l'UTVE Lyon Nord est exploitée via un marché global de performance attribué à Neovaly (société dédiée SUEZ). Après d'importants travaux, Neovaly est entrée en 2021 dans la deuxième phase du marché : l'exploitation de l'installation modernisée.

En 2023, les installations sont en rythme de croisière. Le seul évènement marquant du programme de travaux est la maintenance majeure du groupe turbo-alternateur, programmée tous les 6 ans environ et nécessitant un arrêt de plusieurs semaines.

Au-delà de cette intervention de maintenance conséquente, le programme de travaux de gros entretien et renouvellement

(GER) s'est déroulé conformément au plan contractuel du marché, incluant notamment un important revamping des deux électrofiltres servant à dépolluer les fumées.

Ouvert fin 2021, le parcours pédagogique du site accueille le public tout au long de l'année pour présenter les grands principes de la gestion des déchets et de la valorisation énergétique des ordures ménagères résiduelles. En 2023, ce sont 803 visiteurs (scolaires, associations, étudiants, entreprises et particuliers) qui ont pu découvrir gratuitement les installations.

Pour l'année 2023, les résultats de performances techniques, énergétiques et environnementales de l'installation sont au niveau voire au-delà des garanties fixées par le marché global de performance.

Performances atteintes pour l'exploitation de l'UTVE Lyon Nord en 2023

LIBELLÉ	HISTORIQUE MOYENNE 5 ANS	GARANTIE CONTRACTUELLE	RÉSULTAT ATTEINT
Disponibilité moyenne des 2 lignes (%/an = 8 760 h)	85,2	> 90,2	91,9
Énergie fournie au réseau de chauffage urbain (MWh)	98441	> 100 000	121 054
Ratio gaz consommé (kWh/tonne incinérée)	80	< 20	20
Consommation d'eau (m ³ /tonne incinérée)	1,00	< 0,97	0,75
Dépassements cumulés des valeurs limites d'émissions atmosphériques (h)	L1 : 13,5 L2 : 24,9	L1 : < 60 L2 : < 60	L1 : 32,30 L2 : 12

Le nombre de dépassements des valeurs limites d'émissions (VLE) est en deçà de la limite réglementaire et contractuelle des 60 heures et reste maîtrisée.

Les dépassements sont principalement dus aux explosions dans les foyers de combustion entraînant une dégradation ponctuelle de la composition des fumées. Ces explosions sont liées à la nature des déchets incinérés et notamment à la présence depuis 2020 de bonbonnes de protoxyde d'azote dans les déchets ménagers.

Comme pour l'usine Sud, un plan d'action a été mis en œuvre pour répondre dans les délais impartis aux nouvelles exigences de la réglementation BREF incinération depuis le 3 décembre 2023.

LES DÉTECTIONS DE DÉCHETS RADIOACTIFS PERDURENT

Depuis 2021, il est constaté une forte augmentation des déchets détectés radioactifs à l'entrée des deux UTVE, 10 en 2021, 32 en 2022 et 21 pour 2023. Ces déchets ne sont pas acceptés dans les installations équipées de portiques de détection pour les identifier et bloquer leur entrée. Leur origine est médicale : ce sont des isotopes caractéristiques des traitements par radiothérapie qui sont concentrés dans les déchets de type protections contre l'incontinence. La procédure de gestion d'une détection est impactante pour les équipes de collecte du fait de l'immobilisation du camion qui doit être isolé sur le site de l'UTVE, et pour les équipes d'exploitation de l'UTVE qui doivent organiser l'intervention d'une société spécialisée pour rechercher le déchet radioactif et l'isoler jusqu'à décroissance du niveau de radioactivité (durée moyenne de trois mois).

Les services de médecine spécialisée dans ces traitements appliquent et transmettent des consignes de gestion des déchets aux patients, mais elles ne sont pas correctement appliquées car difficiles à mettre en œuvre pour les patients de retour à leur domicile.

LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

La performance énergétique est le rapport entre la somme des énergies entrantes (déchets et gaz) et la somme des énergies valorisées (chauffage, électricité et vapeur industrielle). Elle traduit la capacité technique d'une usine d'incinération à fournir de l'énergie thermique et électrique à partir de la combustion de déchets.

Cet indicateur est calculé selon la formule précisée dans la circulaire 09-030 du 30 mars 2009 publiée au Bulletin officiel des douanes le 30 mars 2009.

$$Pe = \frac{(2,6Ee_p + 1,1Eth_p) - (2,6Ee_a + 1,1Eth_a + Ec_a) * FCC}{2,3 T}$$

Performance énergétique des UTVE

Année	UTVE LYON SUD			UTVE LYON NORD		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023*
Calcul en vigueur seuil 65% (avec FCC)	90,27 %	85,70 %	89,18 %	79,57 %	83,96 %	81,86 %

* La valeur garantie de performance énergétique de l'UTVE Lyon Nord est contractuellement abaissée en 2023, de 85 % à 80 % en raison de la planification de la maintenance majeure GTA.



Un facteur de correction climatique (FCC) a été intégré au calcul, à compter de 2017. La méthode appliquée est celle définie dans l'annexe VI de l'arrêté du 3 octobre 2012 et modifiée par l'arrêté ministériel du 28 décembre 2017 puis complétée par les précisions de calculs communiquées par les douanes. Le FCC pour les installations en exploitation et autorisées, conformément à la législation de l'Union en vigueur, avant le 1^{er} septembre 2015, a été fixé à 1,089.

De plus, le seuil minimal de performance énergétique permettant de reconnaître une usine d'incinération comme une unité de valorisation a été revalorisé à 65 % au lieu de 60 %.

Avec la combustion des déchets dans les ensembles fours-chaudières, les UTVE produisent de la vapeur surchauffée à plus de 350°C et 40 bars de pression. L'énergie contenue dans cette vapeur est utilisée pour réchauffer l'eau circulant dans le réseau de chauffage urbain « Centre Métropole » (ex. : « Lyon-Villeurbanne-Bron »), pour Lyon Sud, et celui de « Plateau Nord », pour Lyon Nord. Le principe de cogénération présent dans les 2 usines permet de produire de l'électricité en parallèle.

LA FOURNITURE D'ÉNERGIE DES RÉSEAUX DE CHAUFFAGE URBAIN

L'année 2023 a été particulièrement clémente en hiver, avec une nouvelle baisse des DJU (degré jour unifié) sur l'année et avec seulement quatre jours avec une température inférieure à -5°C. Ces conditions météorologiques influent directement sur les besoins des deux réseaux de chaleurs alimentés par les UTVE en réduisant notablement la durée de la période de chauffe.

La baisse du besoin est restée en partie compensée par un développement important des deux réseaux, notamment le réseau Plateau Nord Énergie.

Avec une quantité de 311 382 MWh de chaleur valorisée en chauffage urbain, l'UTVE Lyon Sud a couvert la fourniture de 47,7 % des besoins du réseau Centre Métropole, contre 50 % en 2022. La quantité d'énergie fournie par l'UTVE est en légère baisse par rapport aux deux précédentes années depuis la mise en service de la nouvelle interface UTVE/chauffage urbain. En effet, les températures élevées ont eu un impact plus important que le développement du réseau engagé au début de la délégation du réseau de chaleur en 2017 avec une baisse du besoin de 1,6 %. À cela s'ajoute une disponibilité de fourniture de l'UTVE plus basse que les deux années passées entraînant une baisse de puissance fournie.

L'UTVE Lyon Nord est également le fournisseur principal du réseau de chauffage urbain « Plateau Nord », exploité par Engie au travers de la société dédiée Plateau Nord Engie (PNE). Des chaufferies au bois viennent compléter la part d'énergie renouvelable (ENR) fournie par l'usine sur le réseau en cas de demande importante, et assure ainsi une part ENR de plus de 90 %. Desservant initialement Riillieux-la-Pape, le réseau poursuit son développement avec le raccordement au réseau de Sathonay-Camp en 2021 et le prolongement

jusqu'à Caluire-et-Cuire et Lyon 4 en 2023, l'hôpital de la Croix Rousse ayant été raccordé au réseau en décembre 2023.

Avec une quantité de 121 054 MWh de chaleur valorisée au chauffage urbain, l'UTVE Lyon Nord a couvert **81 %** des besoins du réseau Plateau Nord.

Ce résultat confirme la fiabilisation des équipements de récupération d'énergie de l'UTVE et la bonne optimisation de l'interface UTVE-Réseau.

En 2023, la production thermique des 2 UTVE cumulées représente la consommation moyenne annuelle de **39 312 équivalents logements** (équivalent foyer moyen de 11 MWh/logement pour les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire).

LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

En parallèle de la production de chaleur, la vapeur produite est également valorisée sous forme d'électricité par un procédé de cogénération. L'UTVE Lyon Sud a produit 53 063 MWh électriques, couvrant 99 % de sa propre consommation et revendant le surplus sur le réseau (19 133 MWh).

La production électrique injectée sur le réseau public représente la consommation électrique annuelle moyenne de 7 650 foyers (équivalent foyer moyen 2 500 kWh/an hors chauffage et eau chaude).

Depuis janvier 2015, l'usine Lyon Sud est inscrite sur le registre français des garanties d'origine de l'électricité. Ainsi pour l'année 2023, 9 566 MWh produits ont été certifiés d'origine renouvelable.

La production d'électricité de l'UTVE Lyon Nord a atteint 39 862 MWh dont 25 520 MWh ont été vendus sur le marché libre de vente d'électricité, correspondant à l'équivalent de la consommation annuelle de près de 10 200 foyers moyens.

Le fonctionnement de l'installation a nécessité 16 695 MWh dont 2 352 MWh ont été achetés lors des phases de maintenance, des arrêts du GTA, notamment la maintenance majeure et lors de l'arrêt des communs des lignes.

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET TGAP*

La performance énergétique intervient également sur le niveau de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) acquittée sur chaque tonne de déchets incinérée.

Pour bénéficier de la réduction maximale de la TGAP, les installations doivent répondre aux trois critères de performance retenus :

- la valeur de rejet des oxydes d'azote dans les fumées inférieure à 80 mg/Nm. ;
- la certification ISO 50 001* ;
- le taux de performance énergétique qui doit être supérieur ou égal à 65 %.

Avec l'obtention de la certification énergétique ISO 50 001 en 2018, les deux UTVE remplissent ces trois critères.

Les deux unités de valorisation énergétique (UTVE) de la Métropole alimentent en énergie les réseaux de chauffage urbain.



LES DEUX UTVE ONT PRODUIT L'ÉQUIVALENT DE LA CONSOMMATION DE

39 312

FOYERS EN CHAUFFAGE

17 850

FOYERS EN ÉLECTRICITÉ





73 879
TONNES DE
MÂCHEFERS
PRODUITES

57 103
TONNES DE
MÂCHEFERS
VALORISÉES EN
SOUS-COUCHES
ROUTIÈRES

8 033
TONNES DE
RÉSIDUS
D'ÉPURATION
DES FUMÉES
PRODUITES PAR
LES DEUX UTVE

RÉSIDUS D'ACTIVITÉ : REFIOM ET MÂCHEFERS

L'incinération de déchets ménagers et assimilés est génératrice de nouveaux types de déchets, les résidus de traitement. **Les résidus solides d'incinération** sont principalement des mâchefers, résidus incombustibles (verre, cailloux, métaux) récupérés en sortie des fours. **Les résidus d'épuration des fumées (REFIOM)** sont produits en moindre proportion lors du dépoussiérage des fumées (cendres) et du traitement des eaux de lavage des fumées (gâteaux).

À leur tour, ces résidus sont traités dans des filières adaptées. En 2023, 8 033 tonnes de REFIOM (suies et gâteaux) ont été produites dans les UTVE Lyon Nord et Lyon Sud. Ce sont des déchets ultimes orientés pour leur grande majorité vers l'installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) de Vaivre (Haute-Saône) et Drambon (Côte-d'Or). Le marché de traitement arrivant à échéance, seules 745 tonnes de cendres ont été valorisées en mine de sel en Allemagne.

Les mâchefers d'incinération subissent un premier tri des métaux ferreux sur site. Ils sont ensuite dirigés vers une plateforme de maturation pour en extraire les métaux ferreux et non ferreux (aluminium) résiduels, et les préparer à la valorisation en achevant la dégradation de la matière organique à l'air libre.

De l'usine à la destination finale en sous-couche routière, la traçabilité est assurée grâce à un plan d'assurance qualité. Les quantités de mâchefers produites et envoyées sur les plateformes sont directement proportionnelles aux quantités de déchets incinérés.

Sur une année classique, hors incident majeur, la production sur les deux usines variait entre 70 000 et 85 000 tonnes qui se répartissent sur quatre plateformes de traitement. En 2023, 69 593 tonnes ont été produites. Rapporté à la tonne incinérée de déchets ménagers, le ratio de production de mâchefers est en baisse, traduisant une meilleure combustion.

La quantité globale des métaux extraits des mâchefers est en moyenne assez stable. Le tonnage d'aciers extraits directement en UTVE est de 4 286 tonnes correspondant à la moyenne des dernières années. Les valorisations de métaux

ferreux et non-ferreux extraits des mâchefers en plateformes de maturation sont assez variables d'une année sur l'autre selon les conditions de prix des marchés, plutôt favorables en 2023. Les tonnages valorisés cette année sont nettement supérieurs aux années passées, en partie du fait de reports de valorisation de 2022.

Après maturation, les sorties de mâchefers en vue d'être valorisés dépendent des débouchés contractualisés par les exploitants des plateformes. **Ce fonctionnement explique les écarts entre les tonnages entrants et sortants sur une même plateforme sur une année.** La Métropole est particulièrement attentive à l'évolution de cette filière et travaille à élargir les débouchés de valorisation sur son périmètre immédiat.

En parallèle, la Métropole continue de participer, avec les autres collectivités membres de COVADE* (Coopération de valorisation des déchets), à des réflexions sur de nouvelles voies de valorisation des mâchefers. **En 2023, 57 103 tonnes de mâchefers ont été valorisées en sous-couche routière.**

LES INSTALLATIONS DE STOCKAGE GÉRÉES PAR LA MÉTROPOLE

L'ISDI SITUÉE À GENAS

Les derniers apports de gravats ont eu lieu en août 2013, marquant la fin de l'enfouissement de déchets sur le site. Le réaménagement du site est désormais achevé. La post-exploitation du site comprend l'entretien des espaces verts avec la lutte contre les plantes invasives, le traitement des émissions de biogaz par bioréaction et une surveillance des rejets (biogaz et lixiviats). La teneur du biogaz en méthane diminue régulièrement et le suivi de la topographie ne montre aucun affaissement du dôme de déchets constitué durant l'exploitation du site. La Métropole a renforcé le suivi de la qualité des eaux souterraines situées au droit du site.

L'ISDND SITUÉE À RILLIEUX-LA-PAPE

Ce site n'accueille plus de déchets depuis fin 2004 et la phase de post-exploitation est en vigueur depuis 2007. Ce site fait l'objet d'un suivi régulier. Une unité de traitement du biogaz par brûlage continue de fonctionner même si la teneur en méthane dans le biogaz diminue, au point d'atteindre les seuils d'efficacité de la torchère. Le méthane émis par la dégradation des déchets enfouis est capté par un réseau de drains enterrés mis en dépression, puis brûlé. Le carbone transformé en CO₂ voit son impact en termes de réchauffement climatique divisé par 28 sur 100 ans par rapport à une solution qui consisterait à laisser s'échapper ce gaz à fort pouvoir de réchauffement climatique sans traitement.

Mâchefers produits en 2023 sur l'ensemble des déchets réceptionnés (en tonnes)

Métaux ferreux issus des mâchefers (extraction directe en UTVE)	4 286
Mâchefers envoyés aux plateformes de maturation (après valorisation énergétique)	69 593
— dont métaux	1 844
— dont métaux non ferreux extraits sur les plateformes de maturation	1 060
— dont mâchefers valorisés en sous-couches (remblais)	57 103
— dont mâchefers envoyés vers centres de stockage (suite analyse)	0
TOTAL MÂCHEFERS PRODUITS (FERRAILLES EXTRAITES EN UTVE INCLUSES)	73 879
TRAITEMENT EN VALORISATION MATIÈRE SUR 2022	64 292

LES AUTRES SITES DE TRANSFERT ET DE TRAITEMENT

Sites de transfert et de traitement classés par type de traitement

	VILLE	
Vers valorisation énergétique		
QUAI DE TRANSFERT		
Déchets de la collecte d'ordures ménagères ou ébouage, avant départ vers l'UTVE Lyon Sud	Givors (69)	8 023
Délestage des UTVE (vers valorisation énergétique ou stockage)	Saint-Fons (69)	141
INCINÉRATION		
Usine d'incinération de Villefranche-sur-Saône	Villefranche-Sur-Saône (69)	141
Usine d'incinération de Bourgoin-Jallieu	Bourgoin-Jallieu (38)	0
MATURATION DU MÂCHEFER		
Plate-forme de maturation PERRIER TP	Saint-Priest (69)	10 209
Plate-forme de maturation MOULIN TP	Mions (69)	6 973
Plate-forme de maturation SYTRAIVAL	Quincieux (69)	2 221
Plate-forme de maturation COMBRONDE	Loire-sur-Rhône (69)	50 146
Vers stockage		
QUAIS DE TRANSFERT AVANT DÉPART VERS ISD		
SUEZ (reprise d'encombrants, déchets d'ébouage, refus de tri, ordures ménagères, pour stockage majoritaire)	Quincieux, Saint-Fons et Vaulx-en-Velin (69)	19 301
RHÔNE ENVIRONNEMENT (reprise d'amiante pour stockage)	Saint-Genis-Laval (69)	10
PLATEFORME D'ÉGOUTTAGE AVANT DÉPART VERS ISD		
SITES DU GRAND LYON (déchets de balayage mécanisé)	Givors, Rillieux-la-Pape et Villeurbanne (69)	5 564
NICOLLIN (déchets de balayage mécanisé)	Saint-Fons (69)	1 552
INSTALLATION DE STOCKAGE DES DÉCHETS		
ISDD BELLEGARDE (traitement de REFION)	Bellegarde (30)	551
ISDD SUEZ (traitement de REFION)	Drambon (21)	5 072
ISDND SUEZ (mâchefers non conformes, encombrants, déchets de balayage égouttés, refus de tri)	Satolas (38)	6 853
ISDND SUEZ SATROD (déchets du nettoyage, ordures ménagères, encombrants, refus de tri)	Roche-la-Molière (42)	92
Vers valorisation matière – recyclage (régénération ou réutilisation)		
QUAI DE TRANSFERT		
Déchets issus de la collecte sélective, avant départ vers centres de tri Nicollin ou Paprec	Givors (69)	1 703
Déchets issus de la collecte sélective, avant départ vers centres de tri Paprec	Quincieux (69)	673
CENTRE DE TRI DES DÉCHETS ISSUS DE LA COLLECTE SÉLECTIVE		
Centre de tri Nicollin	Saint-Fons (69)	29 557
Centre de tri PAPREC	Chassieu (69)	29 431
VERRE		
GUERIN (plateforme de stockage avant départ filière)	Saint-Fons (69)	31 863
O-I Manufacturing France - Usine de recyclage du verre	Béziers (34) 17 %, Gironcourt (88) 32 %, Veauche (42) 10 %, Labégude (07) 7 %, Vergeze (30) 16 %, Reims (51) 17 %	30 345
PAPIERS ET CARTONS		
European Paper Recycling (reprise des cartons issus de la collecte sélective) - Nêgoce	Papèterie Emin Leydier (07) 73 %	14 490
	Papèteries Europe (Espagne 15 %, Allemagne 12 %, Italie < 1 %)	5 309
LUCART SA (briques alimentaires)	Laval-sur-Vologne (88) 6 % ; Lucques – Italie 94 %	644
European Paper Recycling / Norske Skog (papiers issus de la collecte sélective)	Golbey (88)	9 257
PAPREC (reprise pour recyclage des cartons collectés en déchèteries) - Nêgoce	Papèterie Emin Leydier (07) 97 %, Papèterie Espagne 3 %	5 359
PAPREC (reprise pour recyclage des papiers collectés en déchèteries) - Nêgoce	Laval-sur-Vologne (88) 76 %, Papèterie Emin Leydier (07) 18 %, Papèterie Espagne 6 %	2 696
MÉTAUX		
PURFER (métaux des : déchèteries, services communautaires, associations...)	Saint-Pierre-de-Chandieu (38), après regroupement à Oullins, Vaulx-en-Velin et Villefranche (69)	5 696
MOBIREC (recyclage métaux non ferreux issu des mâchefers)	Zwevegem Belgique	186
RDS (recyclage métaux non ferreux issu des mâchefers)	Négociant (France)	108
RECYF (recyclage métaux non ferreux issu des mâchefers)	Négociant (France)	339
RMB SPA (recyclage métaux non ferreux issu des mâchefers)	Polenaze (Italie)	253
RECCO OPERATIONS (recyclage métaux non ferreux issu des mâchefers)	Emmeloord (Pays Bas)	174
DE A à Z (recyclage ferreux issu des mâchefers)	Négociant (France)	257
DELABRE (recyclage ferreux issu des mâchefers)	Négociant (France)	4
F.A.D.A. SRL (recyclage ferreux issu des mâchefers)	Italie	362
HEITEC ROHSTOFFE (recyclage ferreux issu des mâchefers)	Grünenplan (Allemagne)	70
MOBIREC (recyclage ferreux issu des mâchefers)	Zwevegem Belgique	672
RDS (recyclage ferreux issu des mâchefers)	Différents sites en France	42

Sites de transfert et de traitement classés par type de traitement (suite)

	VILLE	
RMB SPA (recyclage ferreux issu des mâchefers)	Polenaze (Italie)	252
TRIMETAL (recyclage ferreux issu des mâchefers)	Négociant (France)	184
ARCELOR MITTAL (recyclage de l'acier issu de la collecte sélective)	Dunkerque (59) 12 % ; 2 usines en Espagne (88 %)	1 475
REGEAL - AFFIMET (recyclage de l'aluminium issu de la collecte sélective)	Compiègne (60)	313
PYRAL (recyclage de l'aluminium issu de la collecte sélective)	Freiberg (Allemagne)	335
PLASTIQUES		
VALORPLAST (emballages plastiques issus de la collecte sélective)	11 usines en France 72 % et 8 en Europe 28 %	3 883
CITEO (emballages plastiques issus de la collecte sélective)	France et Europe	2 481
BOIS		
SERDEX (préparation avant recyclage) - Saint-Priest	Rambervilliers (88)	12 133
Association les Rouilleurs	Sainte-Foy-lès-Lyon (69)	26
PLÂTRE		
PLACOPLATRE (après prétraitement chez Serdex puis Nantet)	Chambéry (73)	3 376
FENÊTRES		
RHÔNE ENVIRONNEMENT (démantèlement avant valorisation)	Saint-Genis-Laval (69)	118
DÉCHETS DANGEREUX DES MÉNAGES		
FAURE (recyclage des huiles minérales collectées en déchèteries)	Irigny (69)	191
COREPILE (recyclage des piles collectées en déchèteries)	8 usines en France	35
DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)		
Filière agréée DEEE : ECO-SYSTEMES > ENVIE + SITA DEEE + PURFER	Villeurbanne (69) ; Feyzin (69) ; Saint-Pierre-de-Chandieu (69), Le Cheylas (38), La Chambre (73) ; Lons (12) ; Chenove (21)	5 224
Filière agréée RECYLUM (lampes et tubes fluo)	Vulaines (10)	22
AUTRES DÉCHETS		
Filière agréée meubles : ECO-MOBILIER (plateforme de regroupement et préparation)	Saint-Priest (69), Meyzieu (69), Flaviac (07), Chamoux-sur-Gelon (73), Allègre (43)	15 747
Filière agréée textiles : LE RELAIS, Foyer Notre-Dame des Sans-Abri	Paris - Sites non communiqués	401
VERS VALORISATION MATIÈRE – COMPOSTAGE		
Plate-forme de compostage RACINE	Décines-Charpieu (69)	19 244
Plate-forme de compostage RACINE	Ternay (69)	3 975
Plate-forme de compostage RACINE	Mornant (69)	1 284
Plate-forme de compostage Rhône Environnement	Plateforme Racine (Ternay+Décines) (69)	1 690
ECOVALIM	Vourles	232
Plate-forme de compostage Les Alchimistes	Vénissieux (69)	351
Plate-forme de compostage RACINE	Ternay (69)	3 341
Plate-forme de compostage OUI COMPOST	Lyon (69)	19
VERS VALORISATION MATIÈRE - REMBLAIEMENT		
Cavités d'extraction de sel (REFIOM)	Allemagne	745
VERS FILIÈRES MIXTES		
QUAIS DE TRANSFERT GRAVATS – avant valorisation matière : REMBLAIEMENT ou RECYCLAGE / stockage		
SERDEX (reprise de gravats)	Saint-Priest (69)	14 251
BUTY (reprise de gravats)	Vaulx-en-Velin (69)	12 392
DÉCHETS DANGEREUX : VERS USINES DE TRAITEMENT SPÉCIFIQUES (VALORISATION ÉNERGÉTIQUE MAJORITAIRE, RECYCLAGE)		
REGROUPEMENT ET PRÉ-TRAITEMENT		
SARPI (batteries et déchets ménagers spéciaux)	La Talaudière (42)	2 058

L'ESSENTIEL DU TRAITEMENT DES DÉCHETS

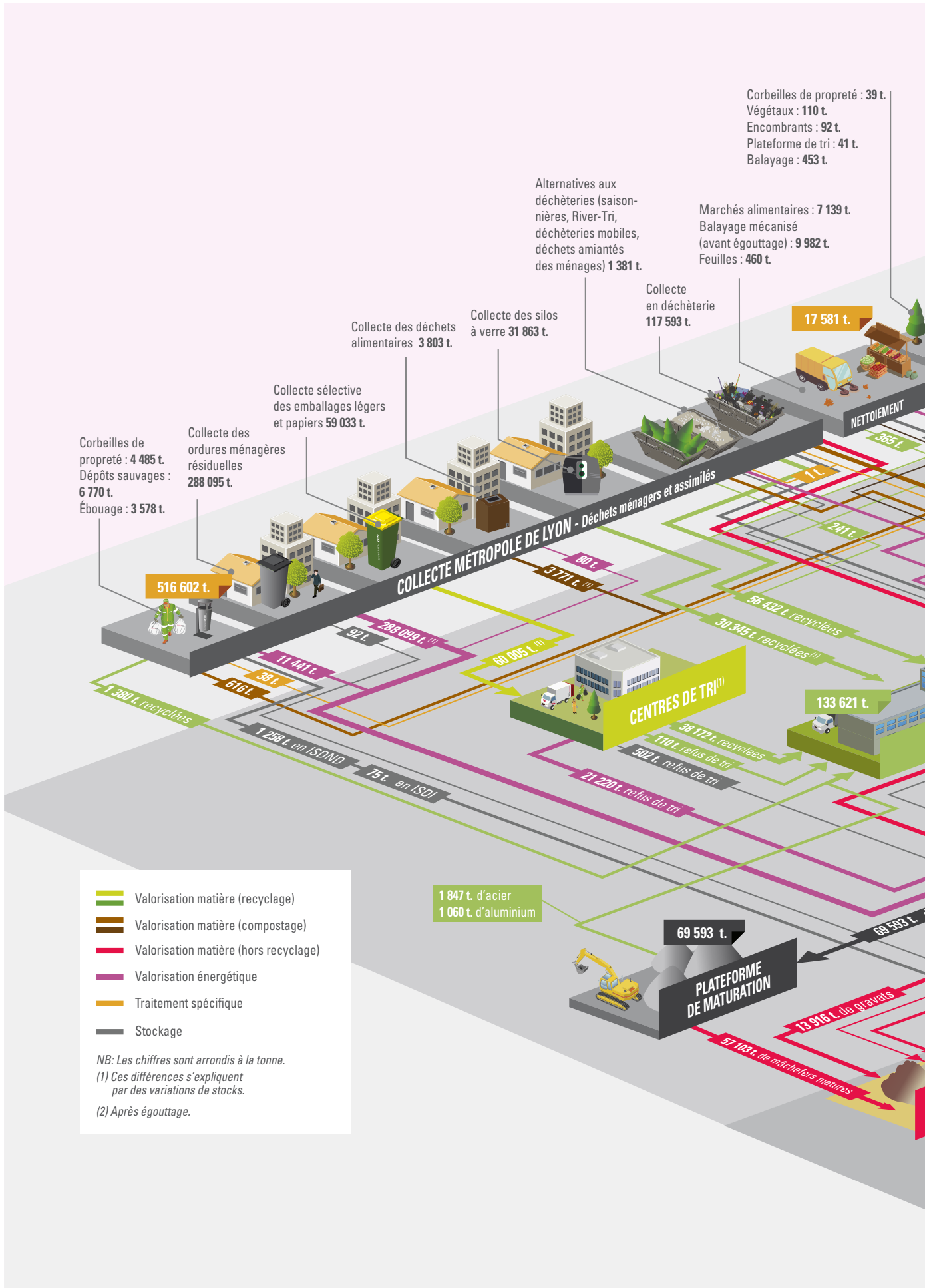
Le traitement des déchets comprend la valorisation matière, la valorisation énergétique et l'élimination en installation de stockage des déchets. Chaque mode de traitement peut engendrer la production

de nouveaux déchets qui seront à leur tour traités. Les emballages légers et les papiers triés par les habitants sont expédiés vers des filières de recyclage, tout comme ceux en verre qui sont

recyclés en bouteilles. Le stockage est la solution ultime pour les déchets non valorisables. La Métropole gère 2 installations de stockage en post-exploitation et possède 2 unités de traitement

et valorisation énergétique, à Gerland et à Rillieux-la-Pape. Les autres activités de traitement sont gérées par des entreprises privées.

LA GESTION DES FLUX DES DÉCHETS (SYNTHÈSE)

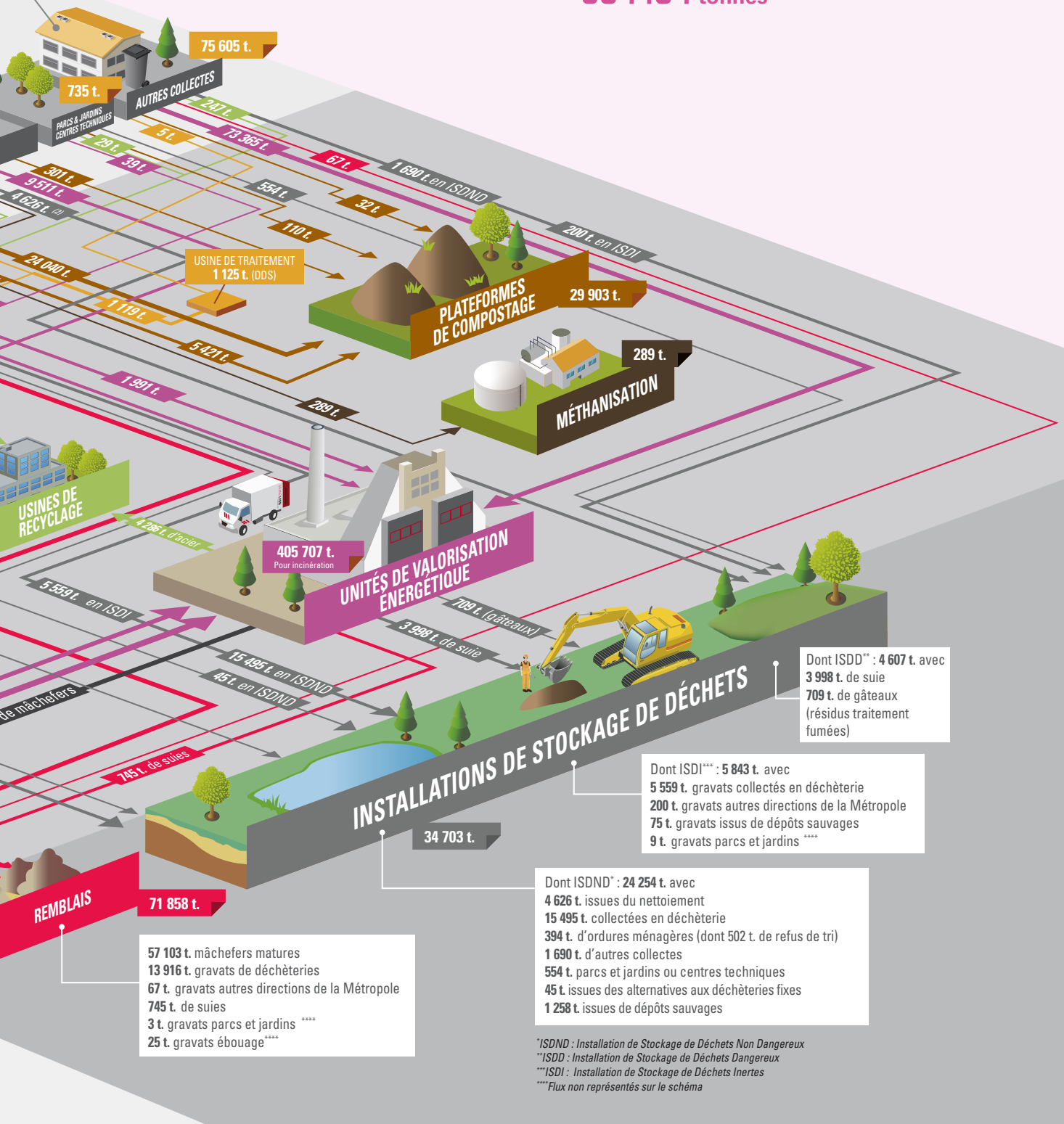




TOTAL MÉTROPOLE EN 2023 610 524 TONNES

Total collecte et nettoyage
de la Métropole
534 184 tonnes

Collectes privées : 47 067 t.
Métropole de Lyon autres directions : 4 438 t.
Communes extérieures : 24 100 t.



5

LES ACTIONS POUR RÉDUIRE
L'IMPACT DES ACTIVITÉS SUR
L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT

LES ACTIONS POUR RÉDUIRE L'IMPACT DES ACTIVITÉS SUR L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT



AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL DES AGENTS EN TERMES D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

Les services de la Métropole et les entreprises prestataires sont engagés dans une politique santé-sécurité pour leurs agents et la déclinent sur l'ensemble des activités de gestion des déchets, à l'aide de programmes annuels de prévention (publics et privés). Voici un zoom sur les principales actions menées en 2023 :

INSTRUCTION DES PLANS DE PRÉVENTION POUR LE NOUVEAU MARCHÉ DE COLLECTE

Dans le cadre du nouveau marché de la collecte, une réunion préalable a été organisée entre les services prévention de la Métropole et les pôles QSE des prestataires afin d'identifier les risques communs liés à la coactivité.

Un plan de prévention, établi et signé en bipartite, reprend les risques suscités par la cohabitation entre l'activité des prestataires, les usagers et le mobilier urbain, ceux-ci intervenant dans le périmètre de nos communes. Des actions de prévention visant à diminuer ou supprimer ces risques sont proposées et validées conjointement. Des contrôles sont ensuite mis en place pour s'assurer de l'engagement des prestataires sur ce plan d'action.

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET VÊTEMENTS DE TRAVAIL

Le service prévention avait identifié en 2022 trois modèles de **casques pour les ripeurs**, qui travaillent aujourd'hui tête nue. Après des tests réalisés en 2023, un modèle a été retenu. Le modèle retenu, type « casque de vélo », a plu en raison de sa légèreté et de sa bonne aération. Celui-ci sera déployé en fin d'année afin de protéger les agents contre le risque de chute du marchepied en mouvement.

Les agents du **service SMAAC** (Service mobilisation et accompagnement au changement) ont été dotés cet hiver de **vêtements plus adaptés à la saison et à leurs missions**. En effet, les agents ont des missions qui les obligent à rester plusieurs heures sur des stands, sur les marchés, à proximité des mairies... pour assurer la distribution des bio-seaux dans le cadre du déploiement des bornes à compost.

L'ASSOCIATION DES AGENTS EN RÉGIE AUX PROJETS BÂTIMENTAIRES

Le service SMAAC change de locaux ! En effet, les missions du service se sont diversifiées et amplifiées. Pour répondre aux nouvelles contraintes d'espace, le service déménagera prochainement sur le site du CFI à Bron. Afin d'accompagner au mieux cette transition, une étude a été réalisée par une ergonomiste (en stage de fin d'études) par le biais d'entretiens avec les agents et de suivis sur le terrain pour comprendre les besoins et les attentes des agents et des managers, permettant ainsi de faire des propositions d'aménagements.



ACCIDENTS DE SERVICE – PERSONNEL EN RÉGIE :

87

(CONTRE 96 EN 2022) SUR L'ENSEMBLE DU PÉRIMÈTRE DE LA RÉGIE DÉCHETS

NOUVELLE NORME POUR LES BENNES À ORDURES MÉNAGÈRES

L'arrivée d'une nouvelle norme de construction des BOM en 2023 (NF EN 1501-01) a eu un impact sur les dispositifs de sécurité mis en place, et a entraîné un changement dans les pratiques de travail des ripeurs et des chauffeurs.

ÉVALUATION DES RISQUES LIÉS À L'IMPLANTATION DES BORNES À COMPOST ET AU NOUVEAU POSTE DE PATROUILLEUR

À la suite d'une étude d'impact réalisée en 2022, une évaluation des risques a été réalisée en 2023 sur les tournées en régie en lien avec le nouveau service de collecte des bornes de déchets alimentaires.

L'analyse a porté sur :

- les critères de sécurité d'implantation des bornes afin de ne pas générer de risques supplémentaires lors de la collecte mais également lors du nettoyage des bornes avec le prestataire ;
- le nouveau poste de patrouilleur et les risques inhérents (circulation, agression, charge physique) ;
- l'activité de collecte des ripeurs : en prenant en compte notamment le poids des bacs et les spécificités liées aux déchets alimentaires.

Cette évaluation des risques professionnels a conduit à la mise en place d'actions correctives sur le positionnement des bornes, l'amélioration des bornes, la mise en place de bacs 3 roues, etc.



PLUS DE **88 700** HEURES
D'INSERTION EN 2023
VIA LES MARCHÉS LIÉS AUX DÉCHETS
DE LA MÉTROPOLE

LA RÉGIE DÉCHETS, CRÉATRICE D'EMPLOIS POUR LES PERSONNES EN INSERTION

LES CLAUSES SOCIALES

Afin d'aider les personnes rencontrant des difficultés pour trouver un emploi, une stratégie de responsabilité sociale que l'on nomme « les clauses sociales » est mise en place.

Les clauses sociales se traduisent par l'inscription d'objectifs d'insertion professionnelle dans les marchés publics. Autrement dit, ce sont des priorités d'accès à l'emploi pour des personnes ayant des difficultés sociales et professionnelles, en mobilisant les entreprises pour des recrutements inclusifs.

La Métropole de Lyon est le premier acheteur socialement responsable de l'agglomération, comptabilisant plus de 583 157 heures d'insertion en 2023 (soit 40 % du volume d'heures réalisé sur le territoire).

Le secteur des déchets demeure l'un des plus représentés dans le dispositif des clauses sociales. **En 2023, ces marchés ont produit 77 654 heures d'insertion**, soit une augmentation de 30 % par rapport à 2022 (le chiffre de 79 595 heures indiqué dans le rapport 2022 intégrait certains marchés en lien avec la propreté, qui ont été retirés de l'analyse en 2023 pour plus de justesse).

À titre d'exemple, le marché de collecte des déchets ménagers, attribué aux prestataires Pizzorno, Sita Lyon et Nicollin SAS, en activité depuis 2017 jusqu'à 2023, fait partie des plus gros projets puisque **275 830 heures d'insertion ont été réalisées sur ces six ans**.

D'autres marchés sont également concernés, comme le tri de la collecte sélective, l'exploitation des déchèteries, le lavage des bornes à compost, etc.

LES MARCHÉS RÉSERVÉS À L'INSERTION

En parallèle des marchés classiques cités précédemment, le marché de « Fourniture de composteurs collectifs et pédagogiques » dont le titulaire est Brigades Nature, a été réservé à l'insertion. En réservant ce marché à l'insertion par l'activité économique (IAE), **la direction des déchets a permis de faire travailler 36 personnes éloignées de l'emploi, générant ainsi 11 091 heures**.

EN BREF

Pour résumer, les marchés des déchets, tous dispositifs confondus (clauses d'insertion classiques et marchés réservés) représentent, en 2023, **88 745 heures d'insertion** (77 654 + 11 091) soit 15 % des heures d'insertion réalisées par la Métropole.

LIMITATION DE L'IMPACT SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

LES DYNAMIQUES DE TRANSITION ET RÉSILIENCE DES POLITIQUES PUBLIQUES



Pour faire face à l'urgence économique, sociale et environnementale, la Métropole de Lyon propose une nouvelle dynamique pour son territoire et ses habitants. Pour donner à voir cette mise en mouvement collective, la Métropole de Lyon s'appuie sur son Rapport transition & résilience, pour retracer l'engagement de ses politiques publiques et leurs déclinaisons opérationnelles.

Les indicateurs du présent rapport contribuent à ces travaux et s'intègrent pleinement dans les dynamiques de transition et résilience des différentes politiques publiques métropolitaines. Les actions de la politique

des déchets participent notamment aux objectifs d'atteindre une société bas carbone, de s'engager dans une économie responsable, et de progresser vers une alimentation résiliente et inclusive.

LE BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE SUR L'ENSEMBLE DU CYCLE DES DÉCHETS

L'évaluation des émissions de gaz à effet de serre sur le cycle des déchets a été effectuée pour identifier les émissions générées par ces activités, mais également les émissions évitées du fait de la production d'énergie ou de matière recyclée. Le bilan des émissions de gaz à effet de serre est basé sur les principaux facteurs d'émissions connus à ce jour sur les différentes filières de traitement de valorisation. Il intègre les émissions liées à la collecte, au tri, et aux filières de recyclage, de valorisation énergétique, et de stockage, que ces filières soient ou non présentes sur le territoire.

Cela participe à la démarche de quantification de la réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire, dans le cadre de la démarche du Plan climat-air-énergie territorial.

Au global, la gestion des déchets génère 222 kilos eq CO₂/hab. en brut, ce qui est équivalent aux émissions de 1246 km parcourus en voiture*. Elles sont en diminution par rapport à 2022 (226 kilos eq CO₂/hab.), en cohérence avec la baisse globale des tonnages de déchets collectés.

Les émissions de la compétence prévention et gestion des déchets représentent environ un tiers des émissions liées à l'ensemble des compétences de la Métropole.

Une fois prises en compte les émissions évitées, cela ne représente plus que 66 kilos eq CO₂/hab. Ce chiffre est en légère hausse par rapport à 2022 (61 kilos eq CO₂/hab.).

Ceci est principalement dû aux importants travaux (curatifs et de maintenance) effectués sur les UVE, qui ont diminué la disponibilité et la performance énergétique des équipements.

Les ordures ménagères résiduelles constituent le principal flux générant des émissions, principalement du fait de leur valorisation énergétique. Cette dernière permet cependant de produire et vendre de l'énergie : en 2023, les deux unités de valorisation énergétique ont produit l'équivalent de la consommation de 39 312 foyers en chauffage et l'équivalent de la consommation de 17 850 foyers en électricité.

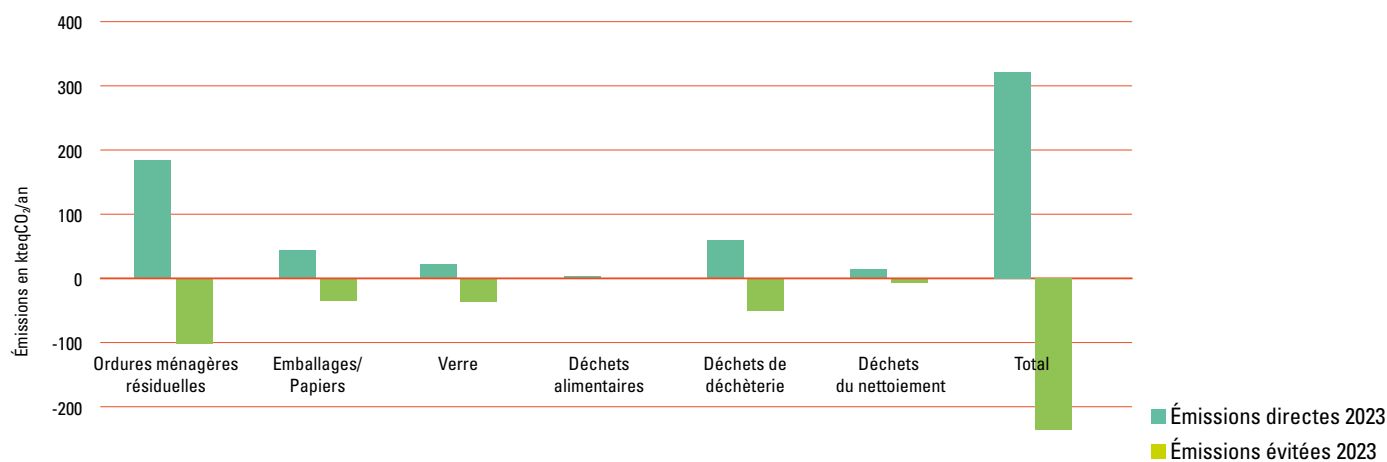
De plus, la production de matières premières à partir des déchets collectés via la collecte sélective, les silos à verre, et les déchèteries a également un impact sur l'environnement : bien que les procédés de recyclage génèrent des émissions, la production de matières premières recyclées permet également d'éviter le rejet de CO₂, avec un impact net positif.



AU GLOBAL, LA GESTION DES DÉCHETS GÉNÈRE 222 KG EQ CO₂/HABITANT EN BRUT, SOIT L'ÉQUIVALENT DE 1246 KM PARCOURUS EN VOITURE

*Source : Base Carbone ADEME – facteur d'émission France - motorisation moyenne 0,178 kilo eq. CO₂/km

Émissions par flux



BOM électrique :
la flotte
de la Métropole
poursuit
sa transition.



4 AVANCÉES CONCRÈTES

DES MATIÈRES PREMIÈRES ÉCONOMISÉES PAR LE RECYCLAGE DES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES, MAIS PAS SEULEMENT

La collecte des **appareils électriques et électroniques** et des lampes sur notre territoire est en hausse par rapport à 2022 :

- 1 527 301 appareils électriques et électroniques, soit (+2,2 % en tonnage par rapport à 2022) ;
- cela représente 3,9 kilos/hab./an, ce qui est supérieur à la moyenne nationale pour les territoires urbains (3,0 kilos/hab./an) ;
- 253 869 lampes (+13,7 % en tonnage par rapport à 2022).

Cette collecte a permis de recycler 4 238 tonnes de matières (ferraille, métaux non ferreux, plastiques notamment) et d'éviter l'émission de 4 424 tonnes de CO₂. Ce recyclage permet d'éviter d'extraire des matières premières brutes, et de régénérer des matériaux, ce qui permet également d'économiser de l'énergie. De plus, la dépollution des équipements de froid (réfrigérateurs, etc.) permet de capter et neutraliser les gaz qu'ils contiennent : sur le territoire, la collecte a permis d'éliminer l'équivalent de 9 323 tonnes de CO₂.

Les fenêtres collectées en déchèterie sont recyclées (le taux de valorisation moyen des **fenêtres** collectées en 2023 s'élève à 98 %, comme en 2022). Notamment, les châssis bois, PVC et ALU sont triés, broyés et valorisés via les industries adaptées, le verre est récupéré et une grande partie est recyclée.

Le bois collecté en déchèterie est également valorisé : 95 % des tonnages sont valorisés en panneaux et 5 % en énergie (cimenteries et chaufferie).

UNE VALORISATION MULTIPLE DES DÉCHETS VERTS ET ORGANIQUES

Les déchets verts collectés en déchèteries et lors des collectes saisonnières, ainsi que les déchets alimentaires, sont valorisés pour la production d'amendement organique, de support de culture, et de combustible bois énergie.

En 2023, le compost produit a été utilisé pour les usages suivants :

- amender l'équivalent de 13 hectares de jardins amateurs (+30 % par rapport à 2022) ;
- amender 199 hectares de terres agricoles (+40 % par rapport à 2022) ;
- végétaliser 5 hectares d'espaces verts urbains (7 ha en 2022) ;
- végétaliser près de 26 850 m² de toitures et parkings (6 000 m² en 2022) ;
- dépolluer 1 259 tonnes de terre (2 910 tonnes en 2022) ;
- chauffer les habitants de la Métropole via les réseaux de chaleur grâce à la production de plaquettes à partir de la fraction ligneuse des déchets verts, près de 8 650 tonnes par an représentant une équivalence de l'ordre de 1 476 logements alimentés.

UNE CONVERSION PROGRESSIVE DE LA FLOTTE DES POIDS LOURDS

Dans la continuité des années précédentes, et en cohérence avec les enjeux de lutte contre la pollution de l'air, la flotte de véhicules poids lourds en régie a progressivement fait évoluer sa motorisation, avec à fin 2023, 64 bennes à ordures ménagères de 26 tonnes fonctionnant au GNV.

De plus, après deux années d'expérimentation, la Métropole **a investi dans 3 BOM électriques**.

Parallèlement, les prestataires de collecte, dans le cadre du marché initié en 2017, déploient progressivement l'utilisation de véhicules au GNV : les prestataires ont déployé 6 véhicules supplémentaires en GNV en 2023, portant le parc des prestataires à 64 bennes GNV.

UN SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES UNITÉS DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Les deux unités de traitement et valorisation des déchets de la Métropole sont certifiées ISO 14 001. Chaque année, un audit de surveillance est réalisé dans chacune des deux usines pour contrôler le bon fonctionnement du système de management environnemental.

La Métropole de Lyon poursuit son engagement de transparence et met à disposition du public les documents relatifs aux certifications et les résultats des analyses mensuelles.

LES MODES DE GESTION DU SERVICE

LES MODES DE GESTION
DU SERVICE



UNE GESTION FONDÉE SUR UNE COMPLÉMENTARITÉ PUBLIC / PRIVÉ

Liste des acteurs de la collecte et du traitement des déchets

2023	RÉGIE	MARCHÉ PUBLIC DE SERVICE
COLLECTE EN BACS (y compris collecte des déchets alimentaires)		
Ordures ménagères et collecte sélective	43 % des tonnages collectés par les subdivisions de collecte	57 % des tonnages collectés par les prestataires : - Propolys (Pizzorno) - Sita Lyon - Nicollin SAS
COLLECTE EN SILOS		
Ordures ménagères et collecte sélective	-	100 % des tonnages collectés par les prestataires ¹ : - Propolys (Pizzorno) - Sita Lyon - Nicollin SAS - Guérin Logistique - Onyx (Veolia)
Verre	-	100 % des tonnages collectés par les prestataires Guérin et Propolys (Pizzorno)
AUTRES TYPES DE COLLECTE		
Exploitation des déchèteries	-	Prestations gérées par Veolia Onyx ARA, Coiro Environnement, Serfim Recyclage, Sita Lyon (Suez)
Alternatives aux déchèteries	-	Entreprises d'exploitation des déchèteries + éco-organismes
Corbeilles de propreté	11 % des corbeilles collectées en régie	89 % des corbeilles collectées en prestation de service
Dépôts sauvages	Environ 60 % collectés en régie	Environ 40 % collectés par des prestataires privés
TRAITEMENT		
Centres de tri	-	Prestations gérées par les groupes Nicollin (50,3 %) et Paprec (49,7 %)
Valorisation matière	-	100 % des prestations gérées par des prestataires, variables selon les flux de déchets
Valorisation énergétique	53,5 % des tonnages traités par UTVE Lyon Sud	46,5 % des tonnages traités par UTVE Lyon Nord : NEOVALY < 0,1 % des tonnages traités par UTVE extérieures (Villefranche, Bourgoin)
Installations de stockage de déchets	-	100 % des prestations gérées par Sita Lyon
Maturation des mâchefers	-	Prestations réalisées par Combronde/Eiser, Moulin TP, Perrier TP (prestataire de NEOVALY) et Sytraival
Traitement des REFIOM	-	100 % des prestations gérées par : SARPI, Mineral Plus GMBH, SUEZ RV

1. Certains opérateurs interviennent en tant que sous-traitants de prestataires en marché avec la Métropole, après autorisation de cette dernière.

Pour l'exploitation du service public de prévention et de gestion des déchets, la Métropole de Lyon mise sur une complémentarité des activités gérées en régie et des prestations confiées à des entreprises privées.

- La fourniture des composteurs et la sensibilisation au tri, deux des principaux marchés concernant la prévention des déchets, sont assurées par des entreprises privées (Les Brigades Nature, ESE et Voix Publique).
- Le marché de lutte contre les gaspillages est assuré par différents prestataires privés : Verdicité, Récup & Gamelles, AREMACS, CIE, Atelier Soudé, Maison de l'économie circulaire, Cap Services...
- Les prestations de collecte des ordures ménagères sont assurées à la fois par un marché de collecte (pour Bron, Lyon, Tassin, Vaulx-en-Velin et Villeurbanne) et par les équipes en régie (pour toutes les autres communes de la Métropole).
- L'exploitation des 19 déchèteries métropolitaines ainsi que la gestion des déchèteries mobiles et fluviales sont confiées à des entreprises privées.
- Les prestations de collecte des corbeilles de propreté et de collecte des dépôts sauvages sont assurées en fonction des secteurs par des entreprises privées ou par des équipes en régie.
- L'incinération des ordures ménagères résiduelles avec production d'énergie est essentiellement partagée entre l'UTVE Lyon Sud (7^e), exploitée en régie par la Métropole et l'UTVE Lyon Nord (Rillieux-la-Pape), exploitée par la société NEOVALY, dans le cadre d'un marché global de performance.
- Le tri des emballages légers et papiers collectés séparément est assuré par des entreprises privées sur leurs propres centres de tri, dans le cadre de marchés de prestations de services.
- La valorisation matière et le stockage des déchets collectés sont assurés par des entreprises privées, dans le cadre de marchés de traitement ou contrats de reprise.

Principales prestations rémunérées de 2021 à 2023

EN MILLIONS D'EUROS TTC	2021	2022	2023	VARIATION 2022 - 2023
PRÉVENTION				
Compostage domestique	1,3	1,5	1,3	- 13 %
COLLECTE				
Collecte en bacs	24	28,4	28,8	+ 1,4 %
Collecte en silos	2,8	3,1	2	- 35 %
Exploitation des déchèteries	9,1	9,7	10,1	+ 4,1 %
Prestations d'intérim pour la collecte	1,6	1,3	1,8	+ 38 %
TRAITEMENT				
Tri des déchets recyclables	11,1	11,9	13,3	+ 12 %
Valorisation des déchets de déchèteries	7,5	7,4	7,7	+ 4,1 %
(dont compostage des déchets végétaux)	1,5	1,2	1,3	+ 8,3 %
Traitement des déchets alimentaires		0,2	0,5	NS
Valorisation énergétique - usine de Rillieux-la-Pape (Lyon Nord)	10,1	12,8	12,9	+ 0,8 %
Traitement des résidus d'incinération (mâchefers, REFIOM)	2,6	3,3	3	- 9 %

L'ESSENTIEL : LES MODES DE GESTION

La collecte en bacs se partage entre une gestion en régie et des prestations gérées par des prestataires, selon les communes.

De même, une UTVE est en régie, l'autre est exploitée en marché global de performance. Quant aux déchèteries,

centres de tri, de valorisation matière et de stockage, leur gestion est assurée par des entreprises.

7

LE BILAN FINANCIER

LE BILAN FINANCIER

L'année 2023 marque la 4^e année de la création de la régie à autonomie financière relative à la gestion des déchets ménagers et assimilés (délibération du 4 novembre 2019) et par conséquent celle du budget annexe associé. La mise en place de ce budget annexe a rendu possible une meilleure connaissance des dépenses et recettes, et un chiffrage plus précis des différentes phases. L'année 2023, comme l'année 2022, a été une année marquée par une forte inflation due au contexte international, ce qui s'est traduit par une diminution des quantités

de déchets collectés et traités (baisse de la consommation) et une augmentation globale des coûts de gestion.

Il est à noter que, dans l'objectif d'être en conformité avec les règles de construction de la matrice des coûts de l'ADEME, la répartition des dépenses et recettes entre les différents flux a été modifiée par rapport à 2022. Les comparaisons à 2022, et aux années précédentes, ne seront exploitables que sur les coûts globaux.

176 M€ HT

Le montant annuel des dépenses de prévention et de gestion des déchets (collecte et traitement) comprend l'ensemble des dépenses directes de fonctionnement (marchés de prestations de service, locations, fournitures diverses et études), les dépenses de personnel métropolitain affecté à la collecte et au traitement des déchets, les amortissements du matériel et des installations, ainsi que les frais de structure (entretien des bâtiments, infrastructures...).
L'ensemble de ces dépenses constitue le coût complet.

En 2023, les dépenses de prévention et gestion des déchets (fonctionnement et amortissements) se sont élevées à 183,5 M€ TTC (175,9 M€ HT + 7,043 M€ TVA), soit une hausse de +9,9% par rapport à 2022. Cette augmentation est la conséquence de plusieurs facteurs : une inflation élevée (+4,9%), des coûts de révision des marchés très importants, une hausse du coût de l'énergie, une baisse du cours de revente des matériaux...

PRÉVENTION, SENSIBILISATION, COMMUNICATION, ÉTUDES : 4% (6,8 M€ HT)

Actions en faveur de la prévention et de la réduction des déchets ; études relatives à la gestion des déchets et la réduction du volume ; actions de communication.

Augmentation due aux campagnes de sensibilisation en porte-à-porte dans le cadre du déploiement de la collecte des déchets alimentaires, et à la campagne de communication sur le geste de tri des emballages (à noter que des subventions spécifiques sont associées à ces dépenses). Les actions en lien avec le compostage se maintiennent à un niveau équivalent.

PRÉ-COLLECTE : 4% (6,4 M€ HT)

Gestion des contenants, bacs de collecte sélective, silos aériens et enterrés ou corbeilles de propreté.

Augmentation due au déploiement massif des bornes à compost, ainsi qu'à la poursuite du maillage des silos verre et de l'adaptation des volumes de bacs de tri aux besoins des usages.

COLLECTE : 54% (85,1 M€ HT)

Collecte en bacs, en silos et en déchèteries, exploitation du quai de transfert de Givors-Grigny, collectes alternatives et saisonnières, collecte des corbeilles de propreté, ébouage et collecte des déchets des marchés alimentaires et forains.

Hausse du coût de la collecte en porte-à-porte qui s'explique principalement par la hausse du prix de la prestation (révision) de plus de 17% sur les principaux lots, mais aussi par la poursuite du déploiement de la collecte des déchets alimentaires sur le territoire.

TRI ET VALORISATION MATIÈRE - COLLECTE SÉLECTIVE ET DÉCHÈTERIES : 13% (19,7 M€ HT)

Tri des déchets issus de la collecte sélective et valorisation des déchets des déchèteries.

Augmentation en lien avec l'augmentation des prix des prestations (coefficients de révision notamment).

VALORISATION ÉNERGÉTIQUE : 22% (34,3 M€ HT)

Incineration des déchets avec valorisation énergétique.

La hausse de la TGAP (passage de 11 € à 12 € par tonne) a causé un surcoût de +0,4 M€. Les indices de révisions sur le marché d'exploitation de l'UTVE Lyon Nord ont atteint 1,40 en fin d'année 2022, pour une moyenne annuelle de 1,22 contre 1,03 l'année précédente créant une dépense de +1,3 M€. L'avarie turbine GTA 2 sur l'UTVE Lyon Sud est responsable d'une dépense imprévue de 1,3 M€ (achat d'électricité + travaux de remise en état) et d'une perte de recette de 1 M€ de vente d'électricité.

STOCKAGE AUTRES DÉCHETS : 3% (4,4 M€ HT)

Enfouissement des déchets non valorisés.

Augmentation due à l'augmentation de la TGAP (taxe générale sur les activités polluantes) : 52 € par tonne en 2023 contre 45 € par tonne en 2022.

Le poids respectif de chaque étape du cycle des déchets reste globalement stable d'année en année.

La répartition ci-dessus s'entend hors frais de structure, qui s'élèvent à 19 M€ HT.

La contrepartie annuelle des investissements est intégrée via un calcul d'amortissement. Le montant des amortissements se monte à 8,7 M€ HT soit une quasi stabilité par rapport à 2022 (8,4 M€ HT).

Le montant des investissements opérationnels réalisés en 2023 se monte à 22,6 M€, répartis majoritairement ainsi :

- 9,7 M€ pour les opérations récurrentes (usine d'incinération, poids lourds) ;
- 5,6 M€ pour l'achat de foncier en vue de la construction d'un centre de valorisation organique ;
- 2,0 M€ pour le rejet des eaux dans la darse à Lyon Sud ;
- 1,3 M€ pour le tri à la source des biodéchets.

DES COÛTS COMPLETS TRÈS VARIABLES SELON LES ÉTAPES ET LES FLUX DE DÉCHETS

Le coût complet tous flux confondus se décompose selon deux étapes techniques dont le poids respectif est stable d'année en année :

- à 61 % pour la collecte, dont le coût HT augmente de 9,5 % entre 2022 et 2023 ;
- à 39 % pour le traitement, dont le coût HT augmente de 17 %.

Les dépenses totales s'établissent ainsi à 175,9 M€ HT dont 106,5 M€ HT au titre de la collecte et 69,4 M€ HT pour le traitement des déchets.

EN K€ HT	TOUS FLUX	OMR	Bio déchets	Verre	Recyclables	Déchèteries	Collectivités & professionnels
Coût complet collecte	106 362 k€	46 583 k€	6 110 k€	3 353 k€	24 801 k€	12 070 k€	13 541 k€
Coût complet traitement	69 522 k€	32 908 k€	1 779 k€	- €	17 409 k€	9 138 k€	8 191 k€
Coût complet total	175 884 k€	79 491 k€	7 890 k€	3 353 k€	42 210 k€	21 207 k€	21 732 k€

EN € HT / TONNE	TOUS FLUX	OMR	Bio déchets	Verre	Recyclables	Déchèteries	Collectivités & professionnels
Coût complet collecte	174 €	149 €	NS	105 €	420 €	101 €	161 €
Coût complet traitement	114 €	105 €	NS	- €	295 €	77 €	97 €
Coût complet total	288 €	255 €	NS	105 €	715 €	178 €	258 €

EN € HT / HABITANT	TOUS FLUX	OMR	Bio déchets	Verre	Recyclables	Déchèteries	Collectivités & professionnels
Coût complet collecte	75 €	33 €	NS	2 €	18 €	9 €	10 €
Coût complet traitement	49 €	23 €	NS	- €	12 €	6 €	6 €
Coût complet total	124 €	56 €	NS	2 €	30 €	15 €	15 €

Le verre est le flux de déchets dont le coût complet est le moins élevé. Ainsi, outre l'intérêt environnemental du recyclage du verre (recyclable à l'infini), chaque tonne de verre jetée dans les silos spécifiques, plutôt que dans les bacs gris, évite à la collectivité une dépense de près de 171 € HT par tonne.

Le coût de collecte et de traitement des déchets alimentaires n'est pas encore significatif d'un fonctionnement normal, le dispositif étant en cours de déploiement.



UN DÉCHET PORTÉ EN DÉCHÈTERIE REVIENT À **178 €** PAR TONNE CONTRE PLUS DE **1 000 €** S'IL EST DÉPOSÉ SUR L'ESPACE PUBLIC (DÉPÔTS SAUVAGES)

RECETTES 2023 ISSUES DES ACTIVITÉS

Le montant annuel des recettes issues des activités comprend les recettes industrielles (vente de matière et d'énergie notamment), les aides et soutiens, ainsi que les redevances d'accès au service.

40,5 M€ HT

Les recettes 2023 s'élèvent à 40,5 M€ HT, soit une baisse de 8,3% (-3,7 M€) par rapport à 2022, principalement due à la baisse du cours des matériaux (reprise de métaux, plastiques... issus des centres de tri et des déchèteries). Les recettes liées à la valorisation énergétique sont par contre en augmentation (vente d'énergie et traitement de déchets hors DMA Métropole).

RECETTES INDUSTRIELLES : 77 % (31,4 M€ HT)

Vente d'énergie issue de l'incinération, vente de matériaux recyclables

- Dont vente de matière issue de la collecte sélective (y compris verre) : **4,3 M€** (8,1 M€ en 2022)
- Dont vente de matière issue des déchèteries : **1,8 M€** (2,8 M€ en 2022)
- Dont recettes liées à la valorisation énergétique : **25,1 M€** (21,4 M€ en 2022) :
 - Chaleur, électricité : 18,7 M€
 - Traitement des déchets non ménagers + autres collectivités : 6,3 M€
 - Vente de métaux : 0,15 M€

SOUTIENS ET AIDES : 22 % (8,6 M€ HT)

Versés par les organismes extérieurs (éco-organismes en charge des filières REP : emballages, déchets électroniques, déchets d'ameublement...) et subventions (ADEME notamment)

CONTRIBUTION DES USAGERS : 1 % (0,5 M€ HT)

**Redevance d'accès en déchèterie
Redevance pour la collecte des bateaux**

Les recettes d'accès en déchèterie représentent la principale contribution



COÛT NET DE LA GESTION DES DÉCHETS (DÉPENSES/ RECETTES)

135,4 M€ HT

Le coût net s'établit à 142,4 M€ TTC (135,4 M€ HT + 7,043 M€ TVA).

En lien avec l'augmentation des dépenses et la baisse des recettes, le coût aidé TTC a augmenté de plus de 15,8 % entre 2022 et 2023.

Le coût net (ou coût aidé) est constitué de l'ensemble des charges moins les produits industriels, les soutiens des organismes agréés et les aides publiques (hors éventuelle subvention d'équilibre de la Métropole de Lyon).

Coût aidé par flux

EN K€ HT	TOUS FLUX	OMR	Bio déchets	Verre	Recyclables	Déchèteries	Collectivités & professionnels
Coût complet total	175 884 k€	79 491 k€	7 890 k€	3 353 k€	42 210 k€	21 207 k€	21 732 k€
Recettes	40 469 k€	17 462 k€	165 k€	911 k€	11 737 k€	2 252 k€	7 941 k€
Coût aidé	135 415 k€	62 028 k€	7 724 k€	2 442 k€	30 473 k€	18 955 k€	13 792 k€

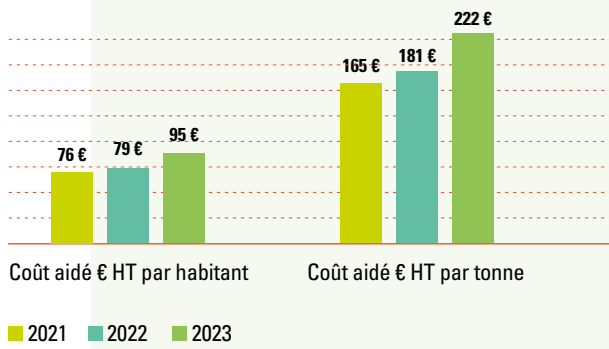
EN € HT / TONNE	TOUS FLUX	OMR	Bio déchets	Verre	Recyclables	Déchèteries	Collectivités & professionnels
Coût aidé	222 €	199 €	2 031 €	77 €	516 €	159 €	164 €

EN € HT / HABITANT	TOUS FLUX	OMR	Bio déchets	Verre	Recyclables	Déchèteries	Collectivités & professionnels
Coût aidé	95 €	44 €	5 €	2 €	21 €	13 €	10 €

À NOTER QUE LE COÛT AIDÉ PAR HABITANT À **95 € HT** RESTE PARMIS LES PLUS BAS DES GRANDES MÉTROPOLES FRANÇAISES, QUI PRÉSENTENT UN COÛT MOYEN PONDÉRÉ DE 115€ HT/HABITANT (DONNÉES 2019)

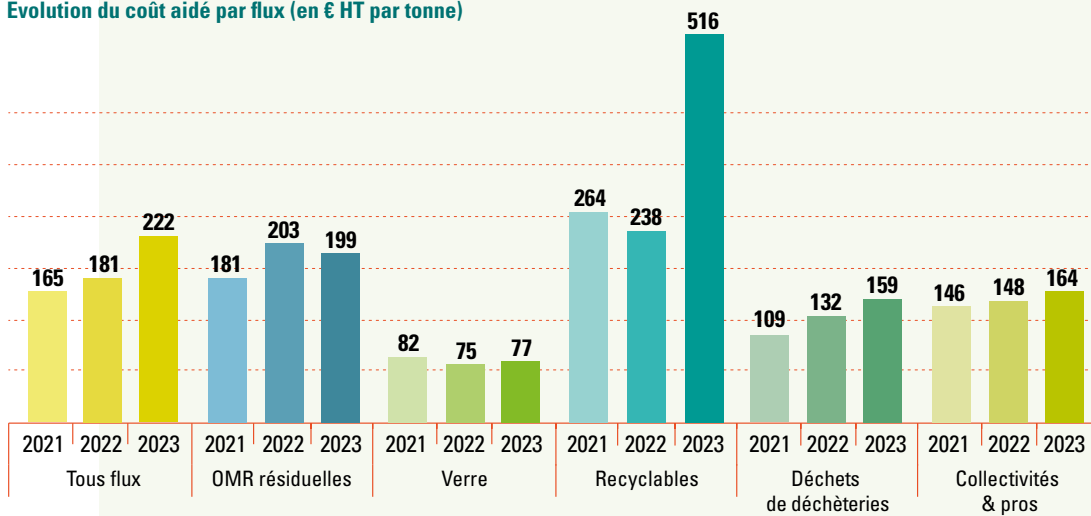
Les indicateurs financiers globaux cachent des disparités importantes entre les étapes techniques successives et les différents flux de déchets. Ces variations s'expliquent essentiellement par la nature et la complexité des process et des installations et par les niveaux de soutiens et de recettes industrielles variables en fonction du type de déchets.

Évolution des coûts aidés globaux (en € HT par tonne)



Comme pour le coût complet, le coût aidé à la tonne est très variable selon les flux de déchets.

Évolution du coût aidé par flux (en € HT par tonne)



Comme mentionné en introduction, dans l'objectif d'être davantage en conformité avec les règles de construction de la matrice des coûts de l'ADEME, la répartition des dépenses et recettes entre les différents flux de déchets/étapes de traitement a été modifiée par rapport à 2022.

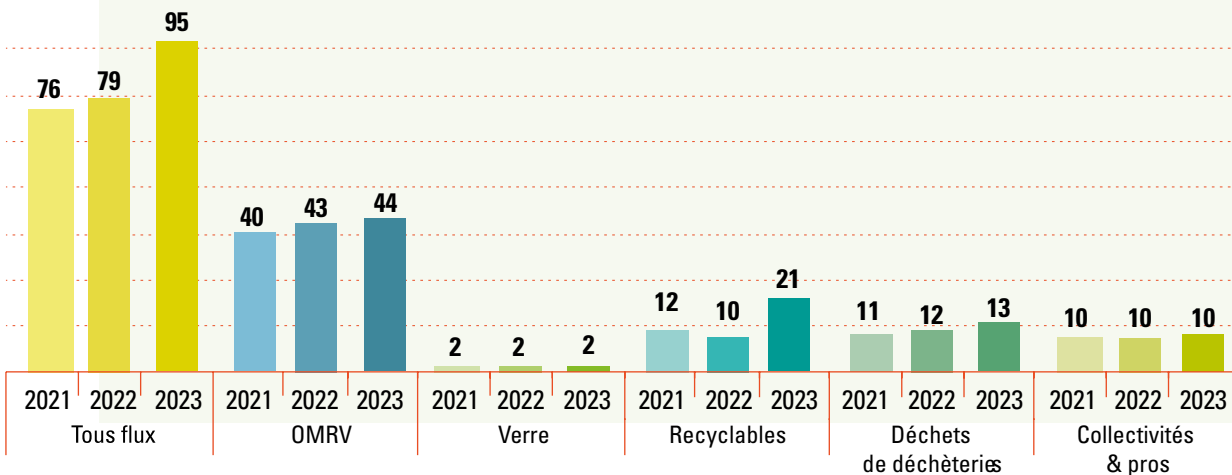
L'une des principales modifications a porté sur

la ventilation des coûts en régie par nombre de circuits au lieu du tonnage. Cela a eu pour conséquence une hausse du montant de la masse salariale affecté à la collecte sélective de 30%.

Les comparaisons à 2022, et aux années précédentes, doivent donc se faire uniquement sur les coûts globaux.

La baisse des coûts de reprise des matériaux affecte principalement le coût aidé des recyclables, et dans une moindre mesure, celui des déchets de déchèteries.

Évolution du coût aidé (en € HT par habitant)



LE FINANCEMENT
du coût net de
142,4 M€
TTC associé
à la prévention et à
la gestion des déchets
est assuré par la taxe
d'enlèvement des
ordures ménagères
(TEOM) dont le produit
s'est élevé en 2023
à 128 M€, ainsi que
par une subvention
du budget principal de
la Métropole de 17 M€.

DETTE DU BUDGET ANNEXE DE PRÉVENTION ET GESTION DES DÉCHETS

L'encours de la dette à long terme s'élève à 56 137 391 € au 31 décembre 2023 avec 100 % du montant emprunté à taux fixe. Le taux moyen de la dette était de 1,63 % en 2023.

La Métropole de Lyon a amorti 4 328 241 € au titre du capital remboursé dans l'annuité. La dette est classée sans risque à 100 % avec la note A1 selon la charte de bonne conduite Gissler. Aucun emprunt n'a été remboursé au cours de l'année 2023.

État de la dette du budget annexe des Déchets au 31 décembre 2023

NATURE	Capital restant dû au 31/12/2023 (en €)	Annuité de l'exercice	
		Capital (en €)	Charges d'intérêt (en €)
Emprunts obligataires (total)	9 000 000	0,00	188 300
Emprunts auprès d'établissement de crédit (total)	47 137 391	4 328 241	514 257
TOTAL GÉNÉRAL	56 137 391	4 328 241	702 557

CAPACITÉ DE DÉSENDETTEMENT : 5 ANS ET 11 MOIS

Durée d'extinction de la dette

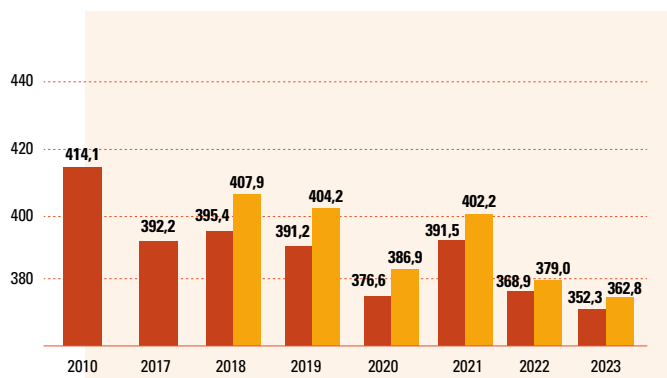
ANNÉE (situation au 31/12)	Budget déchets	
	Durée résiduelle	Vie moyenne résiduelle
2021	12 ans	6 ans 3 mois
2022	12 ans 6 mois	7 ans 10 mois
2023	12 ans 2 mois	7 ans 6 mois



LES INDICATEURS DE SUIVI

Les indicateurs de suivi visent à évaluer la qualité et la performance du service public de collecte, de traitement et de valorisation des déchets de la Métropole de Lyon. Cette clarification des activités, souhaitée notamment par les membres de la commission consultative des services publics locaux, s'inscrit dans une démarche de développement durable et une volonté de transparence.

Évolution de la quantité de déchets ménagers et assimilés collectés (OM, CS, verre, déchets alimentaires et déchèteries) (en kg/hab.)

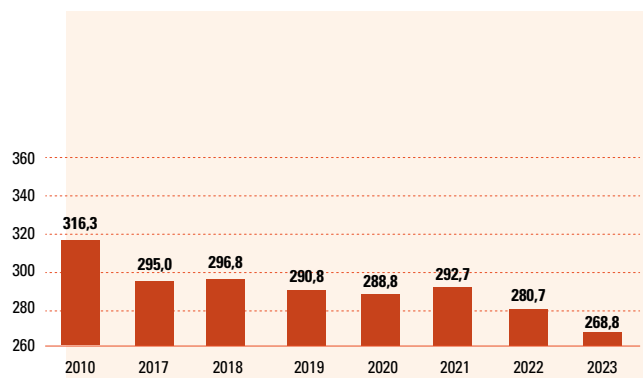


Depuis 2018, les chiffres sont présentés à la fois pour l'ancien et le nouveau périmètre DMA du rapport annuel.

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire de 2020 donne pour objectif une réduction de 15% des quantités de DMA entre 2010 et 2030 (soit 352 kilos/hab. en 2030 à périmètre constant).

La quantité globale de déchets ménagers et assimilés collectés est en baisse en 2023, et est même inférieure aux résultats de 2020. On observe une baisse de 14,9% par rapport à 2010 : cette baisse importante permet quasiment d'atteindre en 2023 l'objectif fixé de réduction de 15% à horizon 2030.

Évolution de la quantité d'ordures ménagères et assimilées collectées (OM, CS, et verre et déchets alimentaires) (en kg/hab.)

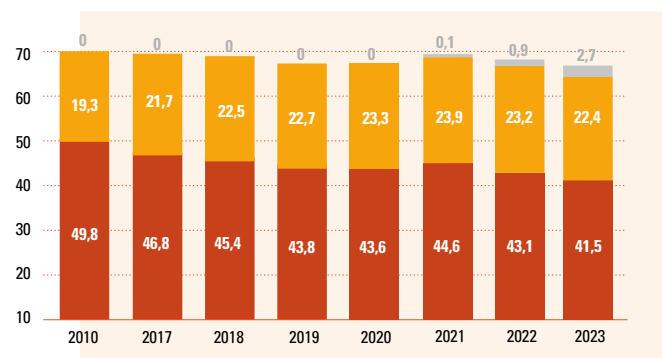


La quantité d'ordures ménagères et assimilées produite par habitant est en baisse de 4,2% cette année pour atteindre 268,8 kilos, plus bas niveau historique. Depuis 2010, année de référence, la baisse est de 15% soit plus de 49 kilos/hab./an.



Évolution de la quantité de collecte sélective (emballages légers, verre et papiers) (en kilo/hab.)

■ CS - emballages en verre ■ CS - emballages légers et papiers



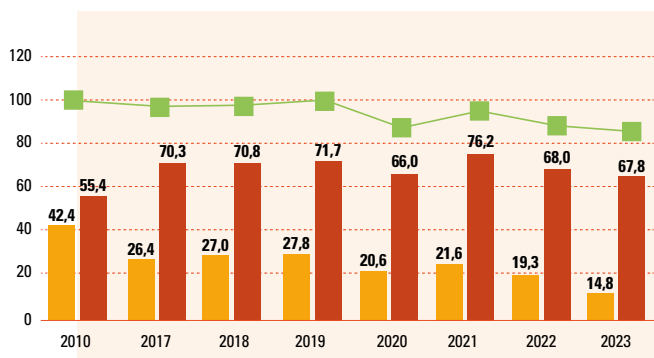
Par souci de lisibilité et de représentativité, les déchets alimentaires ne sont pas représentés sur ce graphique.

Pour la 2^e année consécutive, la quantité de verre collectée par habitant est en diminution (-0,8 kilo/hab./an) mais reste supérieure aux valeurs des années 2010.

En revanche, la quantité de collecte sélective (emballages légers et papiers) atteint son plus faible tonnage depuis 2010.

Évolution de la quantité de déchets déposés en déchèterie (en kilo/hab.) et de leur valorisation

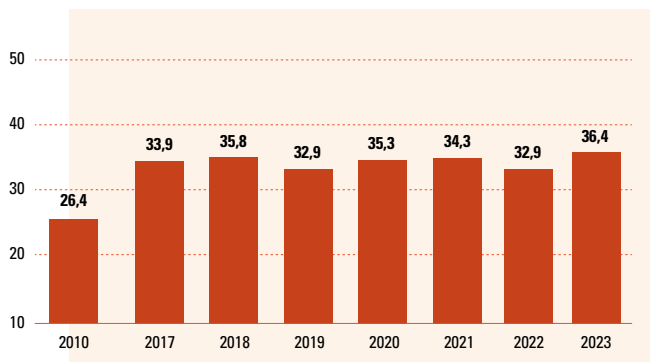
■ Part valorisée (kilo/hab.) ■ Part enfouie (kilo/hab.) ■ Total déchèterie (kilo/hab.)



La quantité de déchets collectée en déchèterie (en kilo/hab./an) diminue de 5% par rapport à 2022 et de plus de 15% par rapport à 2021, et se retrouve inférieure aux performances de 2020, année exceptionnelle en raison du COVID 19.

La valorisation (matière ou énergétique) concerne 80% des déchets collectés, contre 57% en 2010.

Évolution du refus de tri de la collecte sélective, hors stock en centre de tri (en %)

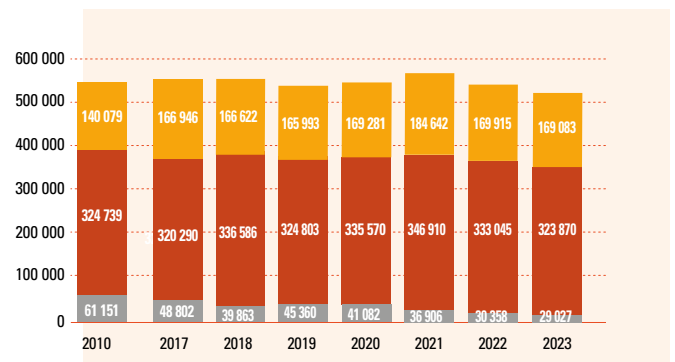


Après deux années consécutives d'une légère baisse, le taux d'erreurs de tri est en très forte augmentation en 2023 (+ 3,5 points par rapport à 2022), pour atteindre 36,4 %.

Il est calculé sur la base des tonnes de matières premières secondaires issues des centres de tri acceptées par les filières et effectivement recyclées.

Répartition des filières de traitement suivies par les Déchets ménagers et assimilés (en tonnes)

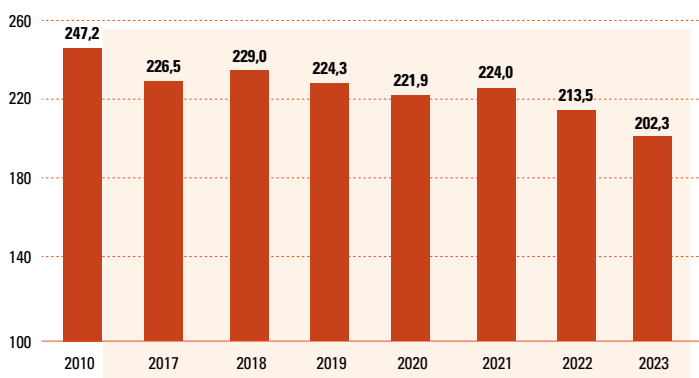
■ Stockage ■ Valorisation énergétique ■ Valorisation matière (recyclage, organique et remblaiement)



La baisse des DMA observée depuis 2021 se retrouve dans chacun des modes de traitement. Les tonnages de DMA envoyés en stockage, en diminution pour la quatrième année consécutive, atteignent un minimum cette année.



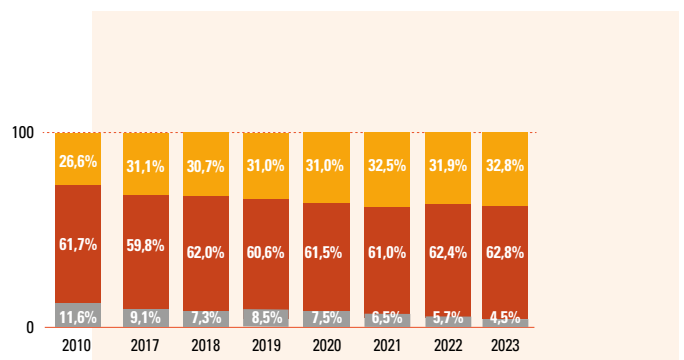
Évolution de la quantité d'Ordures ménagères résiduelles collectées (OMR) (en kilo/hab.)



En 2023, la quantité d'ordures ménagères résiduelles collectées atteint un minimum inédit (202,3 kilos/hab./an soit une diminution de plus de 11 kilos/hab./an par rapport à 2022), et se situe en-deçà des résultats exceptionnels de 2020 (conséquence de la Covid-19).

Filières de traitement suivies par les Déchets ménagers et assimilés (DMA) (en %)

■ Part valorisation matière ■ Part valorisation énergétique ■ Part stockage



En 2023, la part de déchets orientés vers la valorisation (énergétique et matière) atteint de nouveau une valeur inédite : 95,6 %, et progresse de 1,3 point par rapport à 2022. **La part de DMA stockée (non valorisée) atteint un minimum (4,5%) et est en diminution constante depuis 2019.**

GLOSSAIRE

AMIANTE LIÉ

Il s'agit d'amiante, associé à d'autres matériaux (par exemple, l'amiante-ciment). Les déchets d'amiante lié sont le plus souvent issus des travaux relatifs à la réhabilitation et à la démolition dans le secteur du bâtiment et des travaux publics.

CERTIFICATION ISO 14001

La norme ISO 14001 constitue un cadre définissant des règles d'intégration des préoccupations environnementales dans les activités de l'organisation afin de maîtriser les impacts sur l'environnement et ainsi concilier les impératifs de fonctionnement et de respect de l'environnement.

CERTIFICATION ISO 50001

La certification AFAQ ISO 50001, dispositif encouragé par la réglementation, aide à mettre en place un management de l'énergie intelligent et structuré pour améliorer les performances énergétiques et réaliser des économies d'énergie.

CITEO

Éco-organisme des emballages ménagers et des papiers graphiques, qui regroupe depuis 2017 EcoFolio et Eco-Emballages.

COLLECTE EN PORTE-À-PORTE

Toute collecte à partir d'un emplacement situé au plus proche des limites séparatives de propriétés dans la limite des contraintes techniques et de sécurité du service (décret n° 2016-288).

COVADE

Charte de coopération de valorisation des déchets signée entre les élus du Grand Lyon, d'ORGANOM*, du SITOM Nord-Isère et du SYTRIVAL afin de mutualiser et optimiser les installations de traitement des déchets des territoires en prenant en compte les spécificités de chacun.

DÉCHETS ASSIMILÉS

Les déchets dits assimilés regroupent les déchets des activités économiques pouvant être collectés avec ceux des ménages, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites.

DÉCHETS DANGEREUX

Déchets qui représentent un risque pour la santé ou l'environnement et qui nécessitent un traitement adapté.

DÉCHETS DIFFUS SPÉCIFIQUES (DDS)

Déchets de bricolage ou de jardinage produits occasionnellement par les ménages. Appelés auparavant déchets dangereux des ménages ou DDM.

DÉCHETS INERTES

Déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique, ou biologique importante. Ils ne se décomposent pas, ne brûlent pas, ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine.

DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

Il s'agit des déchets produits par les ménages et les producteurs non ménagers, sous certaines conditions. Ces déchets collectés par le service public d'élimination des déchets comprennent les déchets collectés en déchèterie, les ordures ménagères résiduelles (bacs gris) et les déchets collectés séparément (bacs verts et silos).

DÉCHETS NON DANGEREUX

Les déchets non dangereux non inertes sont variés. Généralement, on les définit par défaut comme étant ceux qui ne présentent aucune des caractéristiques spécifiques aux déchets dangereux.

DÉPÔTS SAUVAGES

Les services du nettoyage assurent l'enlèvement de tous les déchets volumineux déposés illicitement sur la voie publique (encombrants, végétaux, bois, métaux...) pouvant être en partie recyclables, incinérables, ou non.

DONNERIE

La donnerie est un lieu implanté dans des déchèteries. On peut y donner des objets encore en état ou réparables afin qu'ils puissent connaître une deuxième vie.

ÉBOUAGE

L'ébouage comprend l'ensemble des petits déchets (< 80 cm) de balayage incinérables (sacs des cantonniers).

FREINTE

Il s'agit de la perte de matière liée à un process de tri, soit la différence entre la quantité entrante et la quantité sortante.

ISD

Installation de stockage des déchets.

ISDD

Installation de stockage de déchets dangereux. Ancien CSDU ou CET de classe 1.

ISDI

Installation de stockage de déchets inertes. Ancien CSDU ou CET de classe 3.

ISDND

Installation de stockage de déchets non dangereux. Ancien CSDU ou CET de classe 2.

MODECOM

La méthode de caractérisation des ordures ménagères est une méthode de caractérisation des déchets mise au point par l'ADEME. Elle permet de connaître la composition des ordures ménagères en qualité (type de déchets) et en quantité (gisements de déchets), et ceci par type d'habitat.

La campagne la plus récente a été menée en 2018 sur la Métropole de Lyon.

NORME NFU 44-501

Cette norme fixe des seuils pour certaines valeurs et efficacités agronomiques, les impuretés non organiques, les micropolluants chimiques et les agents pathogènes. Elle garantit la bonne qualité du compost.

ORDURES MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉES (OMA)

Les ordures ménagères et assimilées sont les déchets produits quotidiennement par les ménages et les producteurs non ménagers qui sont pris en charge par le service public de gestion des déchets (ordures ménagères résiduelles et déchets collectés sélectivement).

Les déchets produits occasionnellement par les ménages (les déchets verts, les déchets d'encombrants, les déchets dangereux, les déblais et gravats...) en sont exclus.

ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES (OMR)

Désigne la part des déchets qui restent après les collectes sélectives. Ce sont les déchets collectés dans le bac gris.

ORGANOM

Syndicat mixte de traitement des déchets ménagers et assimilés qui regroupe 7 EPCI (196 communes, 312 000 habitants) sur le département de l'Ain.

PAPIERS

Les papiers évoqués dans le rapport annuel englobent tous ceux qui sont recyclables : journaux, magazines, catalogues, annuaires, prospectus, publicités, courriers, lettres, impressions...

Seules exceptions, les papiers qui n'en sont pas et qui ne sont pas à trier, comme les papiers collants ou les papiers d'aluminium. Source : www.citeo.com

RÉCUPÉRATION

Opération qui consiste à collecter et/ou trier des déchets en vue d'une valorisation des biens et matières les constituant.

RECYCLAGE

Retraitement des matériaux ou des substances contenus dans des déchets au moyen d'un procédé de production de telle sorte qu'ils donnent naissance, ou sont incorporés à de nouveaux produits, matériaux ou substances aux fins de leur fonction initiale, ou à d'autres fins.

RÉEMPLOI

Opération par laquelle un bien usagé, conçu et fabriqué pour un usage particulier, est utilisé pour le même usage ou un usage différent.

RÉUTILISATION

Opération par laquelle le bien usagé est utilisé plusieurs fois pour le même usage.

REFIOM

Résidu d'épuration de fumée d'incinération d'ordures ménagères, soit les cendres d'électrofiltres et de chaudières, et les gâteaux de filtration des stations de traitement physico-chimique des eaux de lavage des fumées.

RÉGÉNÉRATION

Le déchet, après transformation, retrouve les mêmes caractéristiques physico-chimiques et peut être utilisé comme une matière vierge.

STOCKAGE

Opération d'élimination ultime des déchets. Il concerne la fraction des déchets qui ne peut pas être valorisée par réemploi ou recyclage dans des conditions techniques et économiques du moment.

L'appréciation du caractère ultime des déchets est opérée au niveau des territoires couverts par les plans d'élimination des déchets.

TAXE GÉNÉRALE SUR LES ACTIVITÉS POLLUANTES - TGAP

Elle est due par les entreprises dont l'activité ou les produits sont considérés comme polluants : déchets, émissions polluantes, huiles et préparations lubrifiantes, lessives, matériaux d'extraction...

Son montant et le taux applicable varient selon les catégories d'activité et de produit.

La TGAP sur les carburants et celle relative aux installations classées font l'objet de formalités déclaratives spécifiques.

UTVE

Les unités de traitement et de valorisation énergétique incinèrent les ordures ménagères non recyclables.

La combustion des déchets produit de la vapeur, utilisée pour le chauffage urbain et la production d'électricité.

VALORISATION

Terme générique recouvrant le réemploi, la réutilisation, la régénération, le recyclage, la valorisation organique ou la valorisation énergétique des déchets.

VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Utilisation d'une source d'énergie résultant du traitement des déchets.

VALORISATION MATIÈRE

Traitement des déchets permettant leur réemploi, réutilisation ou recyclage.

VALORISATION ORGANIQUE

Traitement organique aérobie ou anaérobie de déchets organiques pour produire une matière fertilisante organique retournant au sol.

MÉTROPOLE

GRAND LYON

RAPPORT ANNUEL 2023

sur le prix et la qualité du service public
de prévention et de gestion des déchets
ménagers et assimilés

Métropole de Lyon

Direction des Déchets

20 rue du Lac – 69003 Lyon

www.grandlyon.com