

RAPPORT ANNUEL 2020

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

Dès le 1^{er} janvier 2020 dans la Métropole de Lyon,
**tous les emballages
et les papiers se trient !**

LES EMBALLAGES EN PLASTIQUE

Sac plastique, sac de légumes congelés, **sachet** de fromage râpé, suremballage plastique de pack de bouteilles, recharge de savon, tube de dentifrice, **pot** de crème, pot de yaourt, **barquette** polystyrène, barquette plastique avec couvercle, barquette de beurre, **boîte** d'œufs, **paquet** de chips, **emballage** de jambon, emballage de plat surgelé, emballage de club sandwich, **bouteille**, **flacon**...



LES EMBALLAGES EN MÉTAL

Canette, **boîte de conserve**, **flacon** aérosol, bouteille en métal, barquette en métal, paquet de café, gourde de compote, capsule de café/thé, papier d'aluminium, **opercule et capsule** de bouteille, **bouchon** à vis, couvercle de bocal, **pot** de cosmétique, **tube** en aluminium, **plaque** de métal, **plaquette** de métal...



LES EMBALLAGES EN PAPIER

Boîte de céréales, boîte de lait ou de jus, emballage de produits secs, emballage de produits secs...



AVANT-PROPOS

La Métropole de Lyon, collectivité territoriale, est compétente pour la gestion des Déchets Ménagers et Assimilés* (prévention, collecte, traitement et valorisation).

En 2020, le périmètre de la collectivité couvre 59 communes pour un total de 1 398 892 habitants (données INSEE 2018).

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 compatibilité 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.

À NOTER

Les données présentées dans ce document ont été arrêtées au deuxième trimestre 2021.

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 en pages 81 et 82.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
› Les faits marquants.....	4
› Le cadre du service public de gestion des Déchets Ménagers et Assimilés.....	6
› La définition de la gestion des déchets	8
› Le territoire desservi	10



1. LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

12

› Le programme de réduction des déchets	13
› La limitation des déchets alimentaires et végétaux	14
› La lutte contre les gaspillages	18
› Les solutions près de chez soi	22
› Les actions lors d'événements	22
› Les initiatives d'acteurs sur le territoire	23

2. LA COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA) 24

- › Les différents dispositifs de collecte 25
- › Les actions d'optimisation 32
- › La collecte des Déchets Ménagers et Assimilés : résultats quantitatifs et qualitatifs 36

3. LE TRAITEMENT DES DÉCHETS 42

- › Les différents modes de traitement 43
- › Zoom sur le devenir des déchets de déchèteries 44
- › Zoom sur le recyclage des emballages et papiers issus de la collecte séparée 46
- › Synthèse : le recyclage des Déchets Ménagers et Assimilés 49
- › La valorisation énergétique des Déchets Ménagers et Assimilés 50
- › Le traitement en Installation de Stockage des Déchets (ISD) 51
- › Les sites de traitement 53

4. LA SYNTHÈSE DE LA GESTION DES FLUX DES DÉCHETS 61

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

- › Les mesures prises pour améliorer les conditions de travail des agents (régie et entreprises) en termes d'hygiène et sécurité 65
- › Les actions pour limiter l'impact sur la santé et l'environnement 67



6. LES MODES DE GESTION ET PRINCIPALES PRESTATIONS 69

7. LE BILAN FINANCIER 73

- › Dépenses 2020 74
- › Recettes 2020 issues des activités 76
- › Le coût net de la gestion des déchets (dépendances - recettes) 77

8. LES INDICATEURS DE SUIVI 78

GLOSSAIRE 81

LES FAITS MARQUANTS



Création de la régie déchets et de son budget annexe

Depuis janvier 2020, le service public de prévention et de gestion des Déchets Ménagers et Assimilés est piloté par une régie à autonomie financière. Cette évolution juridique a été actée lors du conseil métropolitain du 4 novembre 2019, afin de renforcer la sécurisation du dispositif fiscal lié à la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM).

L'objectif de la création de la régie est d'améliorer la lisibilité des activités relevant du service public de prévention et de gestion des Déchets Ménagers et Assimilés. Elle s'accompagne de la mise en place d'un budget annexe « déchets », qui permet d'isoler les dépenses et les recettes du service et ainsi de renforcer la transparence et la lisibilité des comptes.

Sous la responsabilité de son directeur et du Conseil d'Exploitation, la régie pilote et coordonne l'ensemble des activités propres au cycle des Déchets Ménagers et Assimilés, de la prévention au traitement final, en passant par l'ensemble des étapes de pré-collecte, collecte et valorisation.

Le présent rapport couvre désormais le périmètre complet de la régie de gestion et de prévention des déchets, incluant notamment la gestion des déchets ménagers et assimilés collectés sur l'espace public (corbeilles de propreté, dépôts sauvages...).



La crise sanitaire : continuité du service public

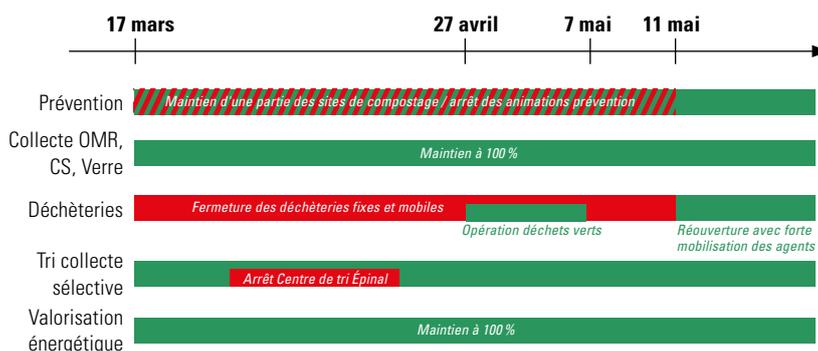
Le 17 mars 2020, la France se mettait à l'heure du confinement général de la population après la déclaration de l'état d'urgence sanitaire. Cette décision et toutes celles qui allaient suivre en 2020 ont affecté durablement la gestion des déchets à l'échelle de la Métropole.

La collecte et la valorisation des déchets ont pu fonctionner de manière quasi continue sur cette période. De nouvelles consignes ont été transmises aux habitants concernant la gestion des déchets de protection sanitaire.

Les deux Unités de Traitement par Valorisation Énergétique ont fonctionné sans arrêt sur la période, observant une diminution des apports sans impact sur le fonctionnement des installations et

sur l'approvisionnement des réseaux de chauffage urbain. Les centres de tri, à l'exception de celui d'Epinal (sous-traitant provisoire de Nicollin suite à l'incendie de juillet 2019) fermé trois semaines par décision préfectorale, ont également continué de trier les emballages ménagers et les papiers.

Les déchèteries ont été fermées durant 8 semaines. La campagne printanière de collecte de déchets verts a par contre été maintenue et prolongée. À la reprise d'activité, les déchèteries ont subi une affluence exceptionnelle qui a nécessité une forte mobilisation des agents. La crise sanitaire a été l'occasion de mettre en lumière l'importance du service public de gestion des déchets et l'implication des agents.





Sous la marque de la solidarité

8 040 €

de subvention à l'Association Française contre les Myopathies (AFM)

grâce à la collecte des papiers, journaux et magazines.



L'UTVE Lyon Nord fait peau neuve

Le nouveau marché d'exploitation de l'unité de traitement et de valorisation énergétique située à Rillieux-la-Pape, d'une durée de 8 ans, a débuté avec une phase travaux dont la majeure partie a été réalisée en 2020. Se sont succédés, sur le site, des travaux préparatoires (désamiantage de joints, échafaudages) et des travaux de modernisation des chaudières très importants en vue de fiabiliser leur fonctionnement et d'améliorer leur rendement.

L'intégration paysagère n'est pas en reste avec la densification des plantations et la rénovation des façades du bâtiment. Enfin, les voiries ont été entièrement repensées pour fluidifier et sécuriser la circulation des bennes à ordures ménagères et créer un parcours pédagogique qui accueillera des visiteurs dès la rentrée scolaire 2021.

Les travaux se poursuivent en 2021 pour maximiser encore davantage la fourniture au réseau de chauffage urbain et améliorer les dispositifs de détection et protection incendie.

96 088 €

de dons à la Ligue contre le Cancer

grâce à la collecte du verre.



Extension des consignes de tri et sensibilisation

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (2015) impose la mise en place de l'extension des consignes de tri (ECT) à horizon 2022 dans toute la France.

Dans le cadre du renouvellement du marché de tri des déchets issus de la collecte sélective des déchets ménagers (2018-2025), la Métropole s'est engagée à une mise en œuvre de l'extension des consignes de tri sur son territoire, ainsi qu'un plan d'action visant à réduire les erreurs de tri des habitants.

Les nouvelles consignes de tri sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2020. Tous les papiers et les emballages (plastique, métal, carton) à l'exception de ceux en verre, sont à mettre dans le bac de tri en vrac.

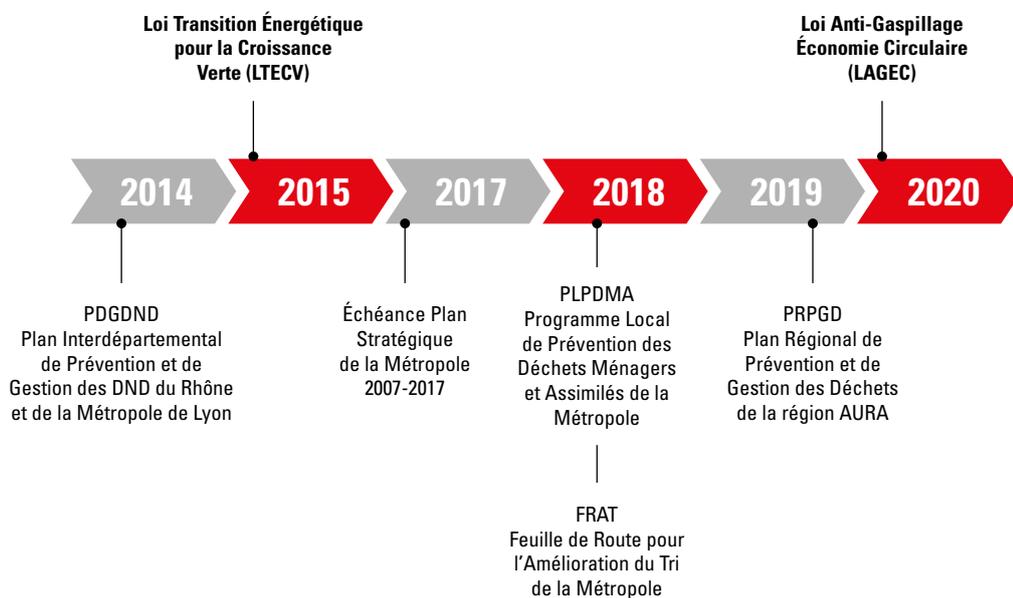
Afin d'accompagner les habitants de la Métropole dans la simplification du geste de tri, des actions ont été réalisées par

les agents de la Métropole et un marché de sensibilisation a démarré en 2020 pour permettre de relayer le message aux grand-lyonnais. D'une durée de 4 ans, ce marché vise à déployer sur le territoire de la Métropole des équipes renforcées de messagers du tri dans le cadre d'opérations d'envergure à l'échelle des communes. En lien avec les élus locaux, les bailleurs, les syndicats, les associations et les agents des communes concernées, ce dispositif vise un objectif clair et ambitieux : rencontrer au moins 50 % des habitants lors d'animations ou d'opérations de sensibilisation en porte-à-porte. En raison du contexte sanitaire de 2020, les projets de sensibilisation ont malheureusement été limités mais les premiers retours des communes concernées sont très positifs.



LE CADRE DU SERVICE PUBLIC DE GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

■ Un cadre réglementaire national et local en évolution :



Le 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, qui a introduit des objectifs ambitieux en termes de réduction et de valorisation des déchets. Ils ont été déclinés au niveau régional 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 introduit des évolutions réglementaires, et notamment les objectifs suivants :

- › -15 % de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) entre 2010 et 2030 ;
- › -50 % de gaspillage alimentaire en 2030 par rapport à 2015 ;
- › 60 % de valorisation matière des DMA à 2030 ;
- › 5 % de déchets réemployés/réutilisés à 2030 ;
- › généralisation du tri à la source des déchets alimentaires d'ici à fin 2023.

Dans ce contexte, afin d'anticiper sur les échéances à venir, une réflexion sur l'ensemble du cycle des déchets a été engagée fin 2020 à la Métropole. Le dernier plan d'action stratégique déchets de la Métropole couvrait la période 2007-2017 (délibération n°2006-3828), une actualisation est donc nécessaire.

Par ailleurs, la **feuille de route du mandat** a d'ores et déjà formulé les ambitions suivantes :

- › réduire de 25 % notre production de déchets ménagers et assimilés (-97 kg/hab. sur la base des chiffres de 2019) ;
- › diminuer de 50 % la part d'Ordures Ménagères Résiduelles incinérées.

Plusieurs démarches ont déjà été lancées en 2020

ÉTUDES PRÉALABLES À LA RÉALISATION D'UN NOUVEAU SCHÉMA DIRECTEUR

En 2020, des études préalables ont été amorcées afin de construire la trajectoire à moyen terme dans laquelle doit s'inscrire le service public de prévention et gestion des déchets ménagers et assimilés pour respecter les obligations réglementaires et s'inscrire dans la feuille de route politique du nouvel exécutif.

ÉTUDE SUR LA TARIFICATION INCITATIVE (TI)

Une étude préalable à la mise en place d'une tarification incitative a été amorcée en 2020, avec l'accompagnement d'un assistant à maîtrise d'ouvrage spécialisé. La première étape de diagnostic permettra d'identifier les atouts et contraintes de la situation actuelle. Des scénarios d'évolution de la tarification seront étudiés en 2021.

ASSERMENTATION DES AGENTS DE LA MÉTROPOLE

En vue de pouvoir exercer le pouvoir de police du président, certains agents seront assermentés. Ce qui leur permettra de faire respecter les dispositions du règlement de collecte, qui a été modifié en ce sens le 31 janvier 2020.

BAROMÈTRE DES SERVICES URBAINS : ENQUÊTE 2020

Une enquête auprès de 2 000 habitants a été menée entre septembre et novembre 2020, afin de mesurer la perception et les attentes des grand-lyonnais par rapport au service public de prévention et gestion des déchets. Ils ont été interrogés sur la collecte, le tri et la réduction des déchets. Les résultats seront analysés et présentés en 2021. Ils seront croisés avec ceux des enquêtes précédemment menées en 2013 et 2016, et alimenteront de point de départ du nouveau cadre stratégique en cours de construction.





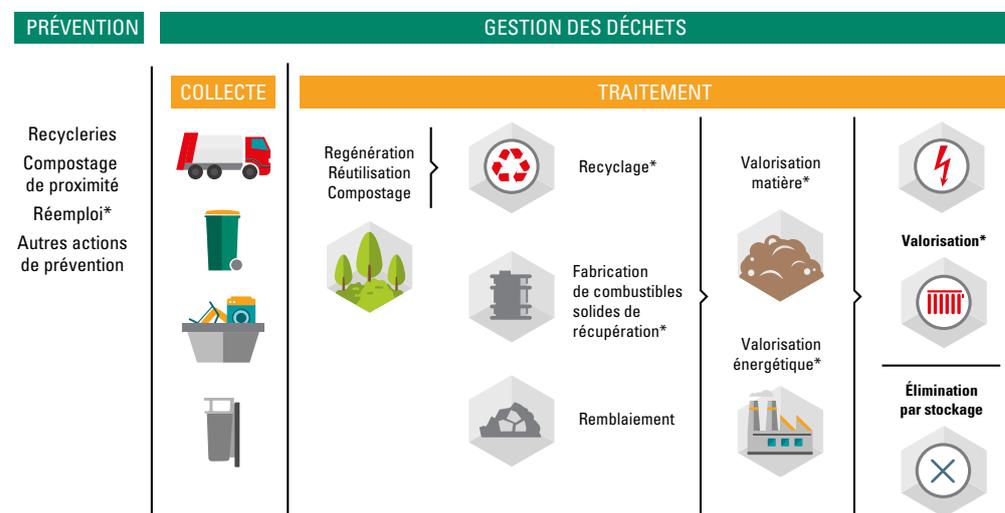
LA DÉFINITION DE LA GESTION DES DÉCHETS

Le lexique à l'usage des acteurs de la gestion des déchets¹

Élaboré collectivement par le ministère de la transition écologique et solidaire et l'ADEME, il précise le périmètre de la gestion des déchets :

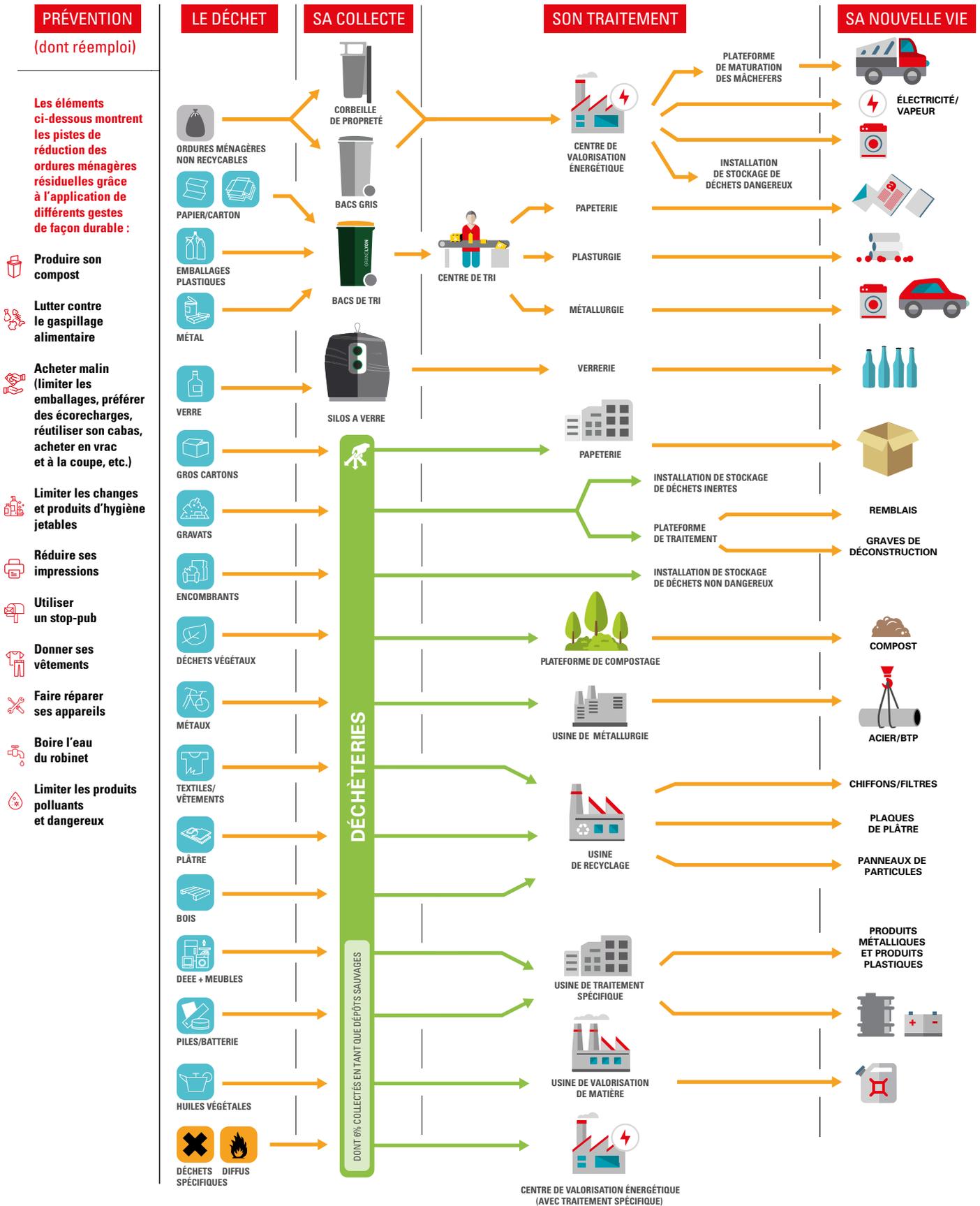
- › le rôle de la prévention ;
- › les différents modes de collecte : en porte-à-porte*, en apport volontaire, séparée ;
- › les diverses étapes de traitement : la valorisation matière* (recyclage*, remblaiement), la valorisation énergétique* ou le traitement ultime, le stockage*.

■ La gestion des déchets



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.

Les étapes de la prévention et de la gestion des déchets





LE TERRITOIRE DESSERVI

La Métropole de Lyon collecte et traite les Déchets Ménagers et Assimilés sur l'ensemble de ses 59 communes.

Le terme *assimilé* 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



1 398 892
HABITANTS



→ + DE **600 000**
FOYERS

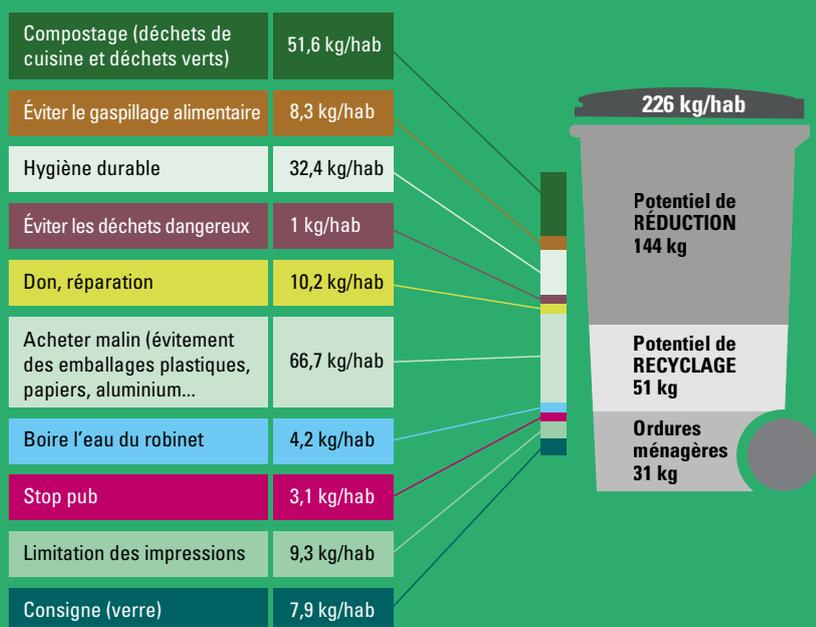
■ Le Territoire desservi est découpé selon 9 Conférences Territoriales des Maires (CTM)



1

LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

Située en amont des étapes de gestion des déchets, la réduction à la source des déchets 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 ci-dessous à travers quelques exemples, et s'appuie sur une analyse réalisée en 2018 sur le territoire :



LE PROGRAMME DE RÉDUCTION DES DÉCHETS

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.

Du « territoire zéro déchet » au « CODEC »

La Métropole de Lyon fait partie depuis 2016 des 150 territoires « zéro déchet, zéro gaspillage ». Dans ce cadre, elle a accompagné des entrepreneurs à créer de nouvelles offres « zéro déchet » et elle a travaillé sur l'intégration de clauses permettant de réduire la production de déchets dans ses marchés publics.

Depuis 2020, la Métropole est engagée dans un nouveau dispositif : le Contrat d'Objectif Déchets-Économie Circulaire (CODEC). Si elle arrive à atteindre 3 objectifs (mobiliser des entreprises engagées dans de nouveaux modèles économiques, réduire la production de déchets sur le territoire et mieux valoriser ces déchets), elle obtiendra un bonus de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie.



OBJECTIF LÉGAL DE RÉDUCTION POUR 2020 :

- 10 %

Depuis 2010, à périmètre constant, les déchets ménagers et assimilés ont diminué de

9,1 %

Entre 2010 et 2019, ce taux était de

5,5 %

Le programme local de prévention des déchets 2019-2024 au cœur des enjeux réglementaires

La loi de transition énergétique pour une croissance verte de 2015 avait fixé l'objectif de réduire de 10 % les quantités de Déchets Ménagers et Assimilés produits par habitant, en 2020, par rapport à 2010. Au niveau de la Métropole, en 2020, la quantité de DMA produits par habitant a diminué de 9,1 % par rapport à 2010.

La loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (dite AGEC) adoptée en février 2020, réaffirme la primauté de la réduction des déchets. De nombreux objectifs quantitatifs et qualitatifs notamment sur la réduction des plastiques à usage unique ou la lutte contre le gaspillage alimentaire sont à prendre en compte par la Métropole au travers de son PLPDMA.

L'année 2020 est la 2^e année de mise en œuvre des actions du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers Assimilés (PLPDMA).

Pour rappel, ce projet de territoire vise une réduction de 31,9 kg/hab. de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) hors gravats, entre 2018 et 2024, soit en moyenne une réduction de plus 5 kg par habitant chaque année.

Dans le cadre du mandat 2020-2026, le nouvel exécutif fixe des objectifs quantitatifs encore plus ambitieux, avec la baisse de 25 % de la production de Déchets Ménagers et Assimilés.

Zoom sur la mise en œuvre du programme

Pour chacun des 7 axes du PLPDMA, l'action phare réalisée en 2020 est présentée :

AXE 1 – Encourager l'exemplarité des structures publiques

Lancement du Schéma de Promotion des Achats Responsables

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

Enrichissement de la cartographie des solutions de réduction des déchets et sur l'économie circulaire

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

Lancement de l'étude associant toutes les parties prenantes avec un diagnostic préalable à la détermination de scénarii

AXE 4 – Lutter contre le gaspillage alimentaire

Suivi d'initiatives d'acteurs associatifs auprès des restaurateurs dans le cadre du plan d'éducation au développement durable

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

Poursuite du déploiement des opérations de compostage : 156 sites installés en 2020 (en pied d'immeuble et en quartier)

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

Intégration du don dans les déchèteries mobiles

AXE 7 – Promouvoir l'éco-consommation

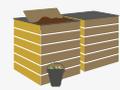
Accompagnement de 2 structures de la petite enfance sur le passage aux changes lavables

Les autres actions mises en œuvre sont détaillées dans les parties dédiées.

LA 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.

■ Échelle de la gestion de proximité

COMPOSTAGE DE PROXIMITÉ		COMPOSTAGE SUR PLATEFORME <i>A venir en 2021</i>
PRÉVENTION	PRÉVENTION	COLLECTE / TRAITEMENT
		
Foyer Compostage individuel	Copropriété/Quartier/Structures publiques Compostage collectif	Métropole Équipement de collecte Plateforme autonome
1 foyer	de 10 à 70 foyers	> 70 foyers

NOMBRE TOTAL DE SITES EN FONCTIONNEMENT AU 31 DÉCEMBRE 2020 :

374
pour le compostage de quartier ou en copropriété

70
pour le compostage en établissement scolaire (écoles et collèges)

Le compostage individuel

En novembre 2020, la Métropole a proposé une nouvelle action aux grand-lyonnais, pour faciliter le tri à la source de leurs déchets alimentaires et de leurs déchets verts. Il s'agit de sessions de sensibilisation aux pratiques individuelles de compostage et de gestion alternative des déchets verts. Deux modules de 2h sont proposés et les habitants reçoivent ensuite pendant 4 mois des lettres d'information avec des conseils pour maintenir leur pratique dans le temps sur les thématiques suivantes :

- › compostage individuel et gestion alternative des déchets verts ;
- › vermicompostage individuel.

Les contraintes sanitaires ont nécessité d'organiser l'ensemble des sessions de l'année 2020 à distance. Sur les mois de novembre et décembre, 8 sessions ont été organisées pour le compostage individuel et la gestion alternative des déchets verts (112 participants) et 5 sessions pour le vermicompostage individuel (106 participants). Ces sessions sont animées par un groupement de prestataires organisé autour de La Jardinière Partageuse.

En complément, des mémos et des tutos ont été élaborés pour détailler ces techniques ainsi que pour auto-construire son matériel de compostage individuel.

Ils sont téléchargeables sur le site de la Métropole.



Le compostage partagé

Dans la continuité des actions menées en 2019, la Métropole a renforcé son accompagnement à la pratique du compostage partagé.

Pour les 4 typologies de site de compostage partagé éligibles au dispositif (copropriété, quartier, école et collège), le dispositif comprend :

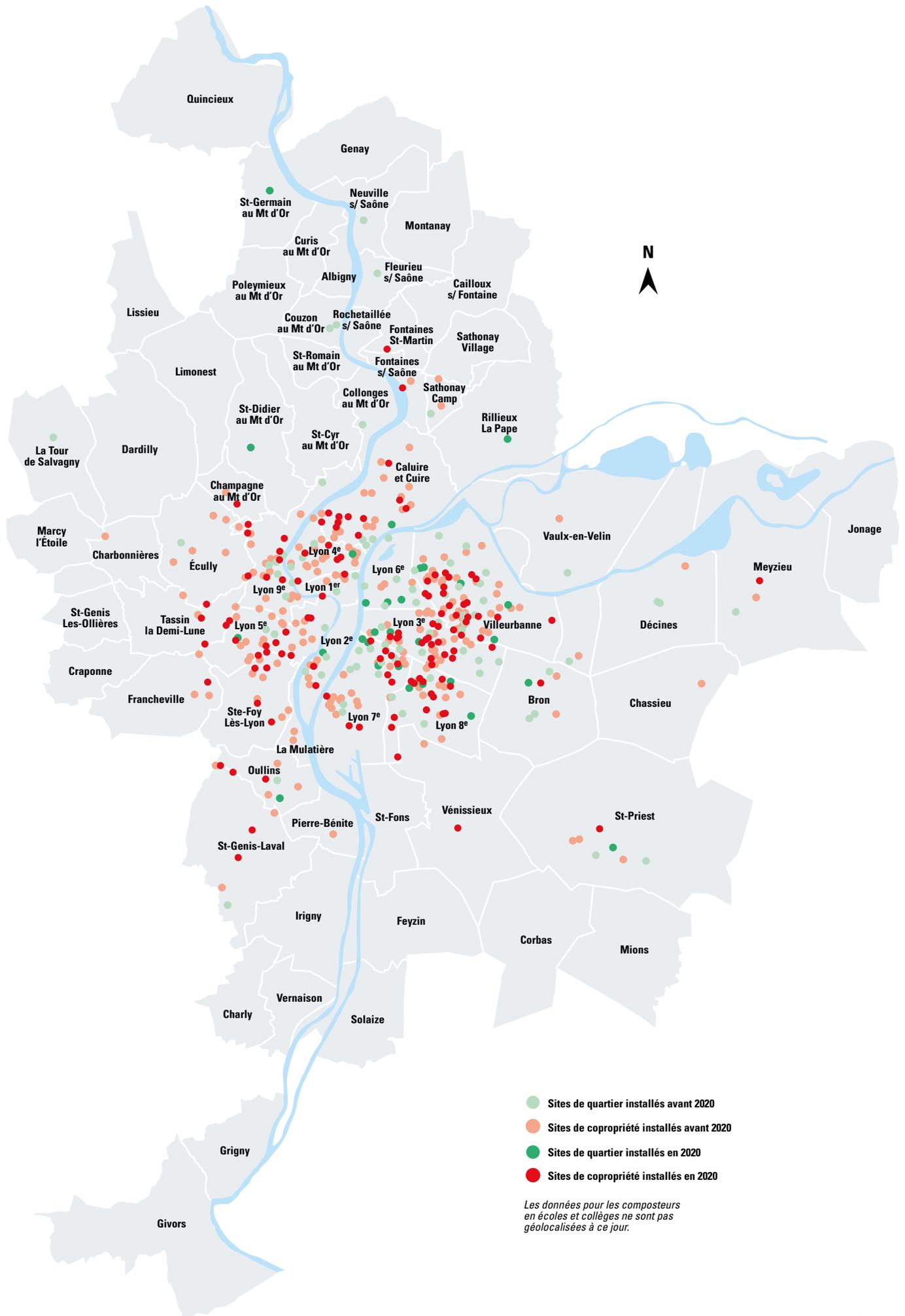
- › la mise à disposition du matériel de compostage et des accessoires ;
- › la formation de deux référents de site ;
- › l'accompagnement technique pendant 1 ou 2 cycles de compostage pour arriver à l'autonomie.

La fourniture du matériel et l'installation des sites sont assurées, *via* un marché public d'insertion, par les Brigades Nature. La Métropole de Lyon met ici aussi en œuvre sa compétence insertion et soutien à l'Économie Sociale et Solidaire (ESS). En 2020, les Brigades Nature ont ouvert une nouvelle menuiserie pour répondre notamment aux demandes croissantes de la Métropole.

Les formations et l'accompagnement technique sont faits, *via* un marché public, par un groupement composé de Trièves Compostage et Environnement, Pistyles et Compost'elles.

Sur l'année 2020, les interventions des prestataires se sont adaptées au contexte sanitaire (arrêt des installations et lancement pendant le premier confinement, puis adaptation des horaires, dédoublement des interventions, etc.).

■ Les sites de compostage partagé de la Métropole de Lyon

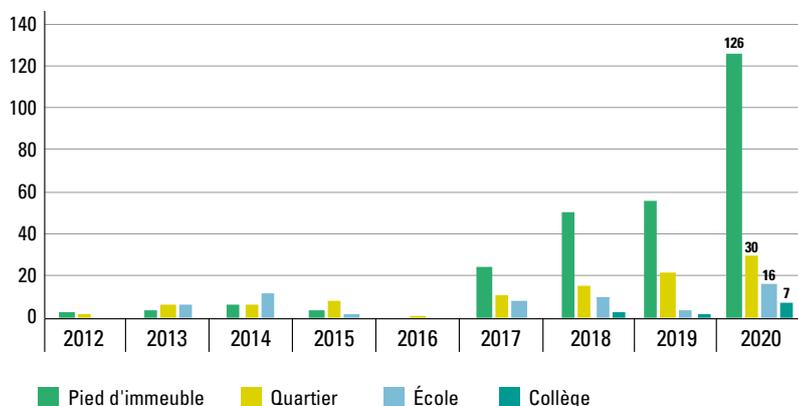


ÉVOLUTION DU NOMBRE DE NOUVEAUX SITES FINANCÉS PAR LA MÉTROPOLE DEPUIS 2012

Fin 2020, 444 sites de compostage partagé financés par la Métropole étaient en fonctionnement (pied d'immeuble, quartier, école et collège). Ainsi, pour l'ensemble de ces sites, le tonnage moyen détourné peut être estimé à **1 380 tonnes/an**.

En prenant une moyenne de 60 foyers apportant leurs déchets alimentaires sur un site de compostage de quartier, de 40 foyers les apportant sur un site de pied d'immeuble, le dispositif de compostage partagé à destination des habitants (pied d'immeuble et quartier) permet à **21 480 foyers de disposer d'une solution de compostage de proximité**.

■ Nombre de sites de compostage partagé financés par la Métropole (nombre de sites/an)



Le réseau des guides composteurs et des référents de sites de compostage

En 2020, en complément de ces installations et de ces accompagnements, la Métropole a travaillé à la mise en place d'un réseau des référents de site et des guides composteurs de son territoire. L'animation de ce réseau passe par l'envoi de lettre d'information tous les deux mois et par l'organisation d'ateliers.

La première Compost'heure a été envoyée en avril à environ 1 000 destinataires. Au total 4 lettres d'information ont été envoyées en 2020.

Les événements peuvent prendre 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 sur le territoire de la Métropole. En effet, ils sont les premiers ambassadeurs de la pratique sur le territoire ! Sur l'année 2020, 10 événements ont pu être organisés (dont une partie en visioconférence du fait du contexte sanitaire) réunissant 130 personnes. Une partie de ces événements s'est déroulée dans le cadre d'événements nationaux : café compost et la Semaine Européenne de la réduction des déchets.

Les formations au compostage

Dans la continuité des actions menées en 2019, la Métropole a continué de proposer des formations au compostage à l'ensemble de ses habitants. Il s'agit de deux formations :

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

Ces formations sont aussi à mettre en perspective des sessions de sensibilisation aux pratiques individuelles (voir le compostage individuel).



Nombre de référents de site formés en 2020

352
personnes

Nombre de guides composteurs formés

38
personnes

À NOTER

En moyenne, un site de compostage recueillant les déchets alimentaires de 60 foyers détourne 4 tonnes par an de déchets de la poubelle grise.



Compostage et lutte contre le gaspillage alimentaire en restauration

LES ACTIONS DANS LA RESTAURATION COLLECTIVE AU SEIN DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES GÉRÉS PAR LA COLLECTIVITÉ

La Métropole de Lyon assure la compétence de la restauration collective dans les collèges.

Dans le cadre des 24 délégations de service public qui ont démarré à partir de l'année scolaire 2018-2019, l'exécution des prescriptions définies sur la prévention et la gestion des déchets est effective. Ainsi, sur chaque site, des tables de tri ont été déployées, une semaine de pesée des déchets est organisée 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. Depuis fin 2020, les collèges avec restauration en délégation de service public sont désormais éligibles au dispositif de compostage porté par la Direction adjointe des déchets.

Pour les collèges dont le service de restauration est assuré en régie, un cadre d'intervention porté et piloté par la Direction de l'Éducation a permis d'enclencher un processus d'accompagnement et de formation des 33 chefs de cuisine des collèges. L'année 2020, grandement bouleversée par la crise sanitaire, a permis néanmoins la mise en œuvre des recommandations issues de cet accompagnement et le déploiement de tables de tri et de bacs de compostage sur les différents sites.

Le broyage des végétaux

En 2020, la Métropole a mené une étude sur le broyage des végétaux sur son territoire. Cette étude a mis en lumière les gisements potentiels, et déterminé les enjeux d'une intervention de la Métropole sur cette thématique :

- ▶ Réduire les végétaux à la source (et donc réduire les apports en déchèterie et points d'apport de déchets verts).
- ▶ Formaliser une logistique d'approvisionnement des sites de compostage collectif en matière sèche.
- ▶ Créer une dynamique territoriale relative aux actions de gestion de proximité des végétaux et tendre vers des boucles territoriales de valorisation des végétaux (broyés).

La restitution de cette étude a eu lieu en décembre 2020.



Le jardinage avec les déchets verts

Pour inciter aux changements de pratiques au jardin et aux gestes permettant de limiter et de réutiliser ses déchets verts, la Métropole a mis en place, à partir de novembre 2020, un module de sensibilisation au compostage et au jardinage avec ses déchets verts. Ainsi, en 2h, les habitants traitent la question de leurs déchets de cuisine et des végétaux issus de l'entretien de leurs jardins. La matière sèche étant nécessaire au compostage, une boucle de valorisation *in situ* est ainsi créée !

Ces sensibilisations permettent d'aborder la réduction de la production de végétaux, leur réemploi au jardin et enfin leur recyclage. Ces trois réflexions se font autour des trois matières principales du jardin : les tontes, les feuilles et les tailles de haies.

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 organisé des mises à disposition de matière sèche provenant du Parc de Parilly. Cette matière est disponible du fait d'un surplus d'arbres devant être broyés à l'été 2020 (canicule). Ainsi, une livraison a été faite aux sites en difficulté après le confinement (juin 2020) permettant ainsi d'approvisionner 15 sites de compostage partagé. Ensuite, une course au broyat a été organisée en décembre 2020 aux Halles du Faubourg avec 25 m³ de matière sèche à disposition et des animations autour du broyage. Une vingtaine de sites ont ainsi pu bénéficier de cette opération.

L'opération broyage de sapin a été reconduite en janvier 2020. Pour les années suivantes, l'approvisionnement permis par le Parc de Parilly va être privilégié.

ORIGINE DU BROyat	MODALITÉ DE DISTRIBUTION	M ³ (ESTIMATION)	NOMBRE DE SITES DE COMPOSTAGE LIVRÉS
Janv. 2019 Broyage sapin de Noël	Livraison	10	6
Janv. 2020 Broyage sapin de Noël	Livraison	25	19
Juin. 2020 Parc de Parilly	Livraison	17	15
Déc. 2020 Parc de Parilly	Mise à disposition	25	22

LA LUTTE CONTRE LES GASPILLAGES



À NOTER

La mise en œuvre du marché de lutte contre les gaspillages a été fortement ralentie par l'arrêt des événements et animations à cause de la crise sanitaire.

Un cadre d'action commun

Dans le cadre de son Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA – 2019/2024), la Métropole de Lyon s'est engagée dans une politique volontariste en matière de réduction des déchets.

Pour atteindre son objectif de réduction, la Métropole a décliné un marché public intervenant sur les thématiques suivantes :

- › la lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- › la promotion de l'éco-consommation ;
- › la promotion de la seconde vie ;
- › la promotion de l'hygiène durable ;
- › la formation des acteurs du territoire ;
- › l'événementiel éco-responsable.

Les actions prévues visent à sensibiliser et accompagner les usagers et acteurs du territoire (associations, structures professionnelles...) dans l'appropriation des enjeux liés aux actuels modes de consommation et sur l'adoption des gestes et habitudes permettant d'initier un changement de comportement au quotidien.

Des programmes d'animation et des fiches de présentation ont été élaborés et sont déployés, depuis le début d'année 2020, sur les différentes thématiques de la prévention des déchets : ateliers de cuisine « Zéro Gaspi » à base d'invendus, ateliers sur l'hygiène durable et les changes lavables, ateliers de réparation électronique et textile et démonstration de produits zéro déchet, sont autant d'animations proposées.

Des accompagnements au changement sont également organisés sur des temporalités plus longues, auprès :

- › des structures de la petite enfance sur le passage aux changes lavables ;
- › des organisateurs pour la réalisation d'événement éco-responsable ;
- › des défis familles auprès de foyers volontaires.

La lutte contre le gaspillage alimentaire et pour une consommation responsable auprès du grand public...

Les actions de sensibilisation au gaspillage alimentaire ont été proposées aux différents acteurs du territoire dans le cadre du marché public de lutte contre les gaspillages. 18 ateliers, animés par Récup et Gamelles, et 13 stands, animés conjointement par AREMACS et Récup et Gamelles ont été programmés avant les contraintes liées à la pandémie de COVID-19 qui ont entraîné l'annulation de 12 stands et 10 ateliers. Cependant, 8 ateliers ont pu être maintenus ainsi qu'un stand sur le festival Agir à Lyon du 11 octobre. 70 personnes ont été sensibilisées à la lutte contre le gaspillage alimentaire.

Toujours en s'appuyant sur les structures relais, le prestataire Récup et Gamelles a proposé des paniers anti-gaspi contenant l'ensemble des éléments proposés et abordés précédemment en ateliers en présentiel : un quiz, des recettes et astuces anti-gaspi, des invendus transformés. Ainsi, 2 ateliers ont pu être animés à distance.

... et des agents

Un temps fort s'est déroulé le 16 octobre dans le cadre de la journée nationale de lutte contre le gaspillage alimentaire. Lors de cette journée, des stands de sensibilisation des agents de la Métropole ont été proposés sur les temps de pause déjeuner dans les maisons de la Métropole de Foch, Villeurbanne, Borie centre et Meyzieu. Également, un dessert zéro gaspi a été proposé aux convives du restaurant de l'hôtel de Métropole ainsi qu'un stand en sortie de restaurant.





Les donneries
ont récolté
264
TONNES
de dons

Les donneries*, l'art du réemploi à partir des déchèteries

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 sont progressivement dotées d'espaces de réemploi, appelés donneries. Les déchèteries concernées en 2020 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, Saint-Genis-lès-Ollières, Saint-Priest, Vaulx-en-Velin, Vénissieux et Villeurbanne-Krüger.

Depuis septembre 2020, les 9 déchèteries mobiles accueillent un espace donnerie. Elles se tiennent une fois par mois à Lyon places Gabriel Rambaud (1^{er}), Bahadourian (3^e), Commandant Arnaud (4^e), Elmaleh (6^e), Prado (7^e), Ambroise Courtois (8^e) et à Villeurbanne (places Wilson, Chanoine Boursier et Passementiers). Les tonnages de dons réceptionnés par les structures bénéficiaires se maintiennent et restent stables depuis ces trois dernières années. Ainsi les quantités de dons en 2020 sont restées stables malgré les mois de fermeture liés au COVID-19.

En 2020, les donneries ont récolté 264 tonnes de dons. 45,7 tonnes d'objets en bon état ont été dirigées vers les magasins de revente des associations caritatives. 124,2 tonnes sont passées en atelier pour une remise en l'état et profiter ensuite d'une seconde vie.

Animation et ateliers sur la seconde vie

La Métropole de Lyon s'engage dans la seconde vie des objets en proposant des ateliers sur la réparation.

Ces ateliers concernent :

- › la réparation électronique (électroménager, ordinateur, autre...);
- › la réparation de bicyclettes ;
- › la réparation textile.

Les structures de l'Atelier Soudé et la Maison de l'Économie Circulaire ont été missionnées par la Métropole dans cette démarche, afin de promouvoir l'allongement de la durée d'usage des biens en adoptant les bons réflexes.

Pour exemple, 1 atelier « Réparation Textile » a permis la sensibilisation d'adultes et d'enfants à l'entretien des vêtements, à la réparation par des astuces coutures et au faire soi-même. Ce sont 2,2 kg d'objets textiles qui ont trouvé une seconde vie ce jour-là. Les autres ateliers prévus en 2020 ont dû être reportés à 2021 en raison du contexte sanitaire.



L'hygiène durable : le passage aux changes lavables dans des structures de la petite enfance

ACCOMPAGNEMENT DES CRÈCHES

En 2020, la Métropole a accompagné des établissements en charge de la petite enfance dans le passage aux changes lavables. La structure Eclaircie Conseil a été missionnée par la Métropole dans cette démarche.

2 établissements volontaires ont été concernés : la crèche Claire Fontaine (Fontaine-sur-Saône) et la crèche Lumière (Lyon 8^e).

Cette dynamique a permis l'évitement d'environ 260 kg de déchets sur les trois mois d'accompagnement. La quantité potentielle de déchets évités pour ces deux crèches (pour 25 enfants chacune) est près de 6 tonnes par an (extrapolation sur un an).

L'implication et la motivation des équipes de professionnels auprès des enfants mais également des parents, ont permis la réussite de ces expérimentations. Ce sont plus de 22 professionnels de la petite enfance et environ 90 familles qui ont été sensibilisés.

«
Aujourd'hui, nous
pensons qu'il est
indispensable d'adopter
des pratiques plus
responsables.»

Employée - crèche Lumière

ATELIERS ET ANIMATIONS HYGIÈNE DURABLE

La Métropole poursuit son engagement sur la mise en avant de cette thématique en proposant des ateliers et animations à destination du grand public.

Ces animations, portées par l'association Zéro Déchet Lyon, traitent le sujet de l'hygiène durable au sens large :

- › actions d'information et de sensibilisation sur les changes lavables ;
- › ateliers de couture de lingettes réutilisables, de cotons et de protections féminines lavables ;
- › stand d'information.

En 2020, ce sont plus de 60 personnes qui ont été sensibilisées.

«
Je suis très optimiste
concernant la
pérennisation de la
pratique par la suite.»

Employée - crèche Claire Fontaine





Le projet classe culturelle numérique : vers le zéro déchet

Depuis 2014, la Métropole est associée au projet des classes culturelles numériques (CCN). En 2020, le projet consistait à travailler avec plusieurs établissements scolaires sur l'économie circulaire et l'upcycling, avec la contribution de l'auteur et metteur en scène Jonathon Lobos du Théâtre du bruit.

Au cours de l'année 2020-2021, 6 classes volontaires au sein d'une école et de 5 collèges sur le périmètre de la Métropole de Lyon, ont ainsi été concernées au sein des établissements suivants : école Parmentier (Saint-Fons), collèges Théodore Monod (Bron), Jean Moulin (Lyon 5^e), Alain (Saint-Fons), Jean Jaurès (Villeurbanne) et Pierre Brossolette (Oullins). Le 4 juin 2021, une restitution annuelle des projets sera réalisée à la Ficelle (Lyon 4^e) avec la présence de l'ensemble des classes.

LES SOLUTIONS PRÈS DE CHEZ SOI

La cartographie des solutions de réduction des déchets

Les deux annuaires regroupant des solutions d'économie circulaire et de réduction des déchets pour les professionnels et les consommateurs sont toujours fonctionnels. Ils sont mis à jour en continu par les services de la Métropole :

<https://data.grandlyon.com/jeux-de-donnees/annuaire-consommateurs-solutions-reduction-dechets-deconomie-circulaire-metropole-lyon/donnees>

<https://data.grandlyon.com/jeux-de-donnees/annuaire-professionnels-solutions-reduction-gestion-dechets-metropole-lyon/donnees>



En 2020, la liste des sites de compostage financés par la Métropole, en copropriété et de quartier, a été mise en ligne. 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. Ces données sont mises à jour mensuellement par les services de la Métropole :

<https://data.grandlyon.com/jeux-de-donnees/sites-compostage-partage-metropole-lyon/donnees>

LES ACTIONS LORS D'ÉVÉNEMENTS

Événementiel et déchets font bon ménage !

La thématique de la prévention et de la gestion des déchets dans l'éco-responsabilité des événements et manifestations sur le territoire de la Métropole se développe. Le partenaire AREMACS a été missionné par la Métropole de Lyon pour la réalisation de 3 actions :

- » diagnostic sur la question de l'intégration de la réduction et la gestion des déchets lors d'événements et manifestations du territoire ;
- » accompagnement d'organismes d'événements sur la prévention des déchets.

En 2020, l'événement Peinture Fraîche a pu bénéficier d'un accompagnement, toujours en cours, sur l'intégration d'un plan d'actions éco-responsables pour son édition à venir :

- » organisation d'une troisième édition des Journées de l'Événementiel Éco-Responsable – JEER. L'édition 2020 s'est tenue en ligne avec la participation de 10 intervenants, 200 inscrits et plus de 700 vues sur la plateforme live. Les thématiques traitées lors de cette édition portaient sur les initiatives éco-responsables dans le monde sportif et le renforcement et déploiement des dynamiques éco-responsables dans le secteur culturel, depuis la crise sanitaire. Une conférence sur le sujet de la réduction des effets négatifs des événements sur l'environnement et la génération d'impacts positifs pour le territoire et la société était le point fort de cette journée avec une multitude d'intervenants.

Les ateliers thématiques et groupes d'échanges initialement associés à cette journée n'ont pas pu se dérouler du fait du contexte sanitaire. Une reprogrammation de ces derniers est prévue en 2021.

La semaine européenne de réduction des déchets

Comme les années précédentes, la Métropole de Lyon s'est mobilisée sur différents plans pour l'édition 2020 en novembre, malgré le contexte. Tout d'abord, des représentations du spectacle Plastic Planet de la compagnie « Théâtre du bruit » ont été diffusées auprès de plusieurs structures scolaires (collège Alain de Saint-Fons, école Foucauld de Lyon, école Mermoz, Jean Macé et Jean Giono de Lyon 8^e, école Parmentier de Saint-Fons) mais aussi auprès d'adultes (Foyer du 8^e, Résidence Santy à Lyon 8^e). Au total, plus de 500 participants répartis en 19 groupes ont été concernés.

L'édition a aussi permis de mettre en avant les sessions de sensibilisation sur le compostage individuel, ou encore relayer des bonnes pratiques alternatives au « tout jetable » via une communication générale diffusée dans les médias comportant de nombreuses ressources (acteurs locaux, recettes anti-gaspi, guides, vidéos...).

Le soutien d'événements majeurs sur le territoire métropolitain / l'exemple du Festival Lyon Zéro Déchets (FLOD)

Organisé par l'association Festival Lyon Zéro Déchet, cet événement vise à sensibiliser et mobiliser le grand public sur la réduction des déchets en facilitant le passage à l'action et en mettant en avant les initiatives portées par des acteurs locaux.

Cette année, le FLOD a adapté son format en proposant une édition en ligne. Plusieurs conférences ont ainsi été proposées : « Comment devenir Zéro Déchet », « Le zéro déchet dans la Métropole de Lyon », « Foire aux questions Zéro Déchet »... Ce sont plus de 200 participants aux conférences en ligne qui ont été recensés.

Une prochaine édition, offrant un format en ligne et en présentiel sera organisée en 2021.



LES INITIATIVES D'ACTEURS SUR LE TERRITOIRE

La sensibilisation de la population

Le PEDD, Plan d'Éducation au Développement Durable, s'inscrit dans une démarche de soutien des actions de sensibilisation à l'initiative des associations.

Ainsi, depuis 2006, il permet de toucher et d'accompagner à la fois le grand public, le public scolaire et certains professionnels.

En 2020, 6 écoles, 4 collèges et 14 restaurateurs ainsi que plus d'une quinzaine de centres sociaux, foyers et associations ont été accompagnés dans des projets de réduction des déchets. Ces actions d'accompagnement au changement ont été déployées par 10 associations (Apieu Millefeuilles, Atelier Soudé, CIE, EISENIA, France Nature Environnement, La Maison Up Cycling, MJC Confluence, Mouvement de Pallier, Zéro Déchet Lyon et Récup et Gamelles).

Bien que l'année 2020 ait été marquée par une période blanche dans la tenue des actions en présentiel, les associations ont su s'adapter permettant ainsi de réaliser la quasi-totalité des actions initialement prévues.

Ces opérations de sensibilisation et de formation se sont déroulées autour de différents thèmes de la prévention des déchets : propreté et réduction des emballages, consommation responsable, gaspillage alimentaire, vermicompostage, couture « zéro déchet », up-cycling, formation d'ambassadeurs du zéro déchet, ateliers du faire soi-même, demi-journée échanges et débats, seconde vie des déchets électriques et électroniques.

Réseau avec les communes de partage des bonnes pratiques

Fin 2019, une enquête sur les pratiques de prévention des déchets des communes et arrondissements avait été lancée. Elle a été opérée sur le premier trimestre 2020. Près de 40 communes ont répondu au questionnaire qui concernait l'ensemble des thématiques du programme de réduction des déchets.

Une restitution a été organisée en octobre 2020 associant plus de 40 participants, permettant d'initier une démarche de réseau entre les communes pour partager les bonnes pratiques. Un format de rencontre sous forme de témoignages et d'échanges d'expériences interviendra de manière régulière entre la Métropole et les communes, au moins 2 fois par an.

Le futur appel à projets réduction des déchets

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

Adopter des pratiques plus vertueuses, faire émerger de nouvelles solutions ou en dynamiser certaines déjà existantes est un point clé du programme de prévention des déchets.

Ainsi, la Métropole a œuvré en 2020 pour constituer un cadre d'appel à projets qui sera lancé en 2021. Il aura pour but de soutenir des projets d'acteurs privés du territoire dans une démarche environnementale et socialement responsable pour étoffer les dispositifs déployés sur le territoire et réduire les déchets.

L'ESSENTIEL

LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

2020 est la 2^e année de la mise en œuvre du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés. Malgré le contexte sanitaire, la Métropole a poursuivi ses efforts de réduction à la source : compostage, lutte contre le gaspillage alimentaire, sensibilisation, poursuite des dons dans les déchèteries fixes et mobiles, promotion des solutions sur le territoire sur le zéro déchet, accompagnement de structures de la petite enfance sur le passage aux changes lavables.

Sur un plan quantitatif, la production de Déchets Ménagers et Assimilés a diminué de 9,1 % par rapport à 2010, un score proche de l'objectif légal de 10 %.

2

LA COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

L'arrêté n°2020-01-31-R-0119 du président de la Métropole, pris le 31 janvier 2020, et modifiant l'arrêté n°2016-01-28-R-0072 du 28 janvier 2016, 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.

Ces mesures doivent permettre d'atteindre les objectifs définis par la réglementation.



169

bennes à ordures
ménagères
(hors parcs de
secours)



9

déchèteries mobiles
et 1 déchèterie
fluviale



2 533

silos à verre en activité,
soit 1 silo pour
553 habitants



19

déchèteries fixes
réparties sur le territoire
(cf. carte page 31)



12 200

corbeilles de propreté



LES DIFFÉRENTS DISPOSITIFS DE COLLECTE

Au sein de la Métropole de Lyon, les Déchets Ménagers et Assimilés sont collectés à l'aide de différents dispositifs.

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 5h30 et 13h. Deux types de services sont proposés :

- › la collecte "**en service normal**" où le personnel chargé de la collecte assure uniquement 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 remplacés par le personnel (uniquement sur Lyon et Villeurbanne).

La collecte des Ordures Ménagères Résiduelles est réalisée une à cinq fois par semaine en fonction de la densité de l'habitat (voir fréquences de collecte ci-après), 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. Elle s'effectue dans des bacs verts à couvercle jaune mis à disposition et entretenus par la Métropole.

■ Les fréquences et jours de collecte en bac - par commune

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



COMMUNES	FRÉQUENCE DE COLLECTE	NOMBRE D'HABITANTS	JOUR(S) DE COLLECTE ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES	JOUR(S) DE COLLECTE SÉLECTIVE (EMBALLAGES ET PAPIERS)
ALBIGNY-SUR-SAÔNE	F2 (1+1)	2 911	mardi	jeudi
BRON	F3 (2+1) ¹ F6 (5+1)	42 216	lundi et vendredi ou mardi et samedi ou tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche	mercredi ou jeudi
CAILLOUX-SUR-FONTAINES	F2 (1+1)	2 803	lundi	jeudi
CALUIRE-ET-CUIRE	F6 (5+1) ¹ F3 (2+1)	42 847	tous les jours sauf jeudi et dimanche ou mardi et samedi	jeudi
CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR	F3 (2+1) ¹	5 570	mardi et vendredi	mercredi
CHARBONNIÈRES-LES-BAINS	F3 (2+1)	5 119	mardi et vendredi	jeudi
CHARLY	F2 (1+1)	4 552	lundi	mercredi semaines impaires
CHASSIEU	F3 (2+1)	10 498	lundi et vendredi ou mardi et vendredi ou mardi et samedi	mercredi ou jeudi
COLLONGES-AU-MONT-D'OR	F3 (2+1) ²	4 181	lundi et vendredi	mercredi
CORBAS	F3 (2+1)	11 108	lundi et jeudi	mardi
COUZON-AU-MONT-D'OR	F2 (1+1)	2 472	mardi	jeudi
CRAPONNE	F3 (2+1)	11 125	mardi et vendredi	mercredi
CURIS-AU-MONT-D'OR	F2 (1+1)	1 175	mardi	vendredi
DARDILLY	F3 (2+1)	8 675	lundi et jeudi	mercredi
DÉCINES-CHARPIEU	F3 (2+1) ¹ F6 (5+1)	28 604	lundi et vendredi ou lundi et jeudi ou mardi et vendredi ou tous les jours sauf mercredi (tri) dimanche	mardi ou mercredi
ÉCULLY	F3 (2+1) ¹ F6 (5+1)	18 587	lundi et vendredi ou tous les jours sauf dimanche et mercredi	mercredi
FEYZIN	F3 (2+1)	9 879	mardi et samedi	jeudi
FLEURIEU-SUR-SAÔNE	F2 (1+1)	1 464	mardi	jeudi
FONTAINES-SAINT-MARTIN	F2 (1+1)	3 053	mardi	vendredi
FONTAINES-SUR-SAÔNE	F3 (2+1)	7 068	lundi et vendredi	mercredi
FRANCHEVILLE	F3 (2+1) ² F6 (5+1)	14 656	lundi et vendredi ou tous les jours sauf dimanche et mercredi	mercredi
GENAY	F3 (2+1)	5 490	mardi et vendredi	jeudi
GIVORS	F3 (2+1)	20 121	mardi et vendredi	jeudi
GRIGNY	F3 (2+1)	9 675	lundi et vendredi	mercredi semaines paires
IRIGNY	F3 (2+1)	8 695	lundi et jeudi	mercredi
JONAGE	F3 (2+1)	5 989	lundi et vendredi ou mardi et vendredi ou mardi et samedi	mercredi ou jeudi
LA MULATIÈRE	F3 (2+1)	6 431	mardi et samedi	jeudi
LA TOUR-DE-SALVAGNY	F3 (2+1)	4 040	mardi et samedi	jeudi
LIMONEST	F3 (2+1)	3 648	mardi et vendredi	mercredi
LISSIEU	F3 (2+1)	3 128	mardi et vendredi	jeudi
LYON 1 ^{er}	F6 (4+2)	29 523	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 2 ^e	F6 (4+2)	30 733	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 3 ^e	F6 (4+2)	102 238	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 4 ^e	F6 (4+2)	35 878	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 5 ^e	F6 (4+2)	49 755	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi

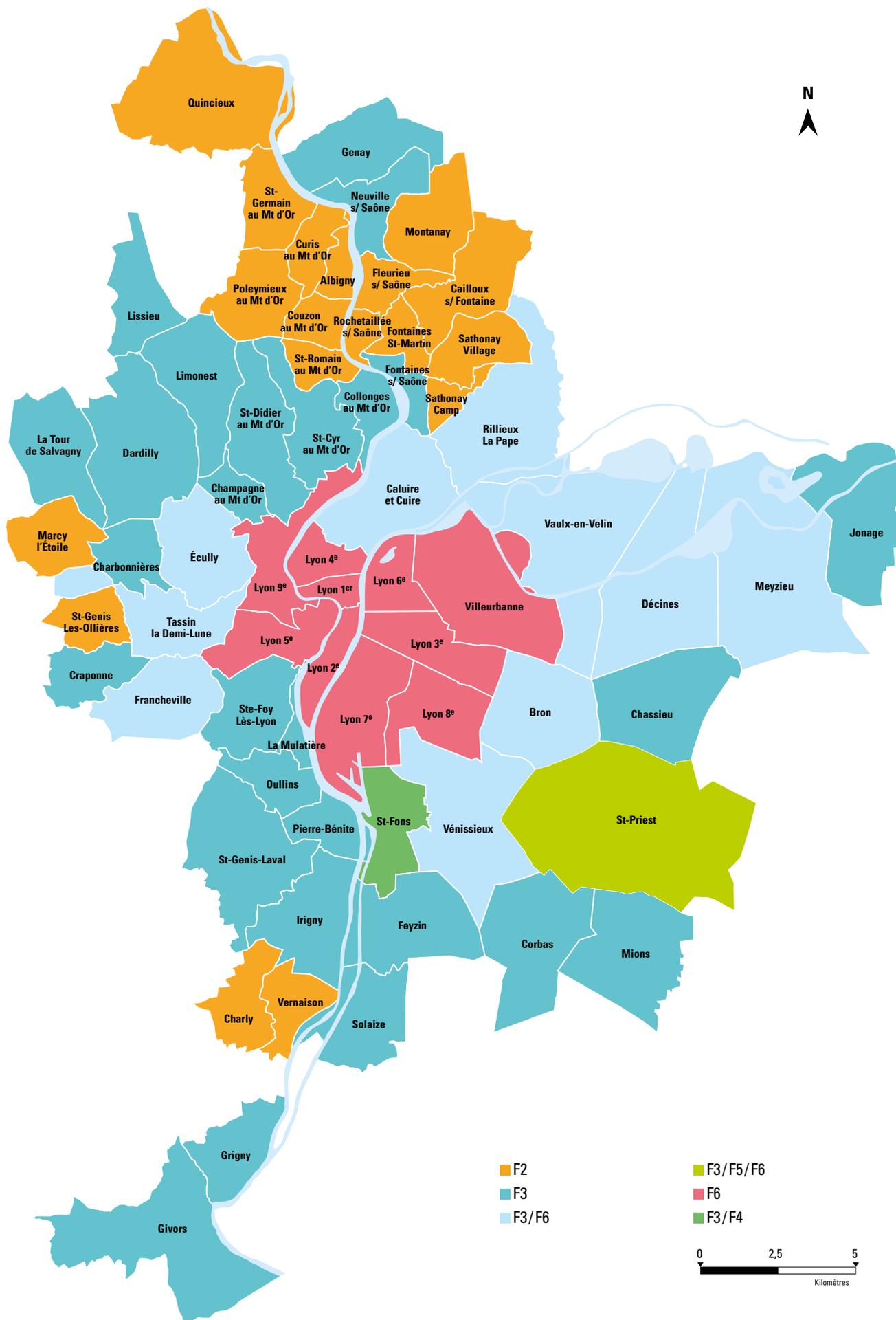
1. Fréquence majoritaire

2. Fréquence très largement majoritaire (seules quelques rues de la commune sont desservies dans une autre fréquence)



COMMUNES	FRÉQUENCE DE COLLECTE	NOMBRE D'HABITANTS	JOUR(S) DE COLLECTE ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES	JOUR(S) DE COLLECTE SÉLECTIVE (EMBALLAGES ET PAPIERS)
LYON 6 ^e	F6 (4+2)	52 411	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 7 ^e	F6 (4+2)	81 825	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 8 ^e	F6 (4+2)	85 170	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
LYON 9 ^e	F6 (4+2)	51 102	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
MARCY-L'ÉTOILE	F2 (1+1)	3 603	lundi	jeudi
MEYZIEU	F3 (2+1) ² F6 (5+1)	34 151	lundi et jeudi ou lundi et vendredi ou mardi et vendredi tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche	mercredi ou jeudi
MIONS	F3 (2+1)	13 665	mardi et vendredi	jeudi
MONTANAY	F2 (1+1)	3 186	mercredi	jeudi
NEUVILLE-SUR-SAÔNE	F3 (2+1)	7 560	lundi et vendredi	jeudi
OULLINS	F3 (2+1)	26 583	mardi et samedi	jeudi
PIERRE-BÉNITE	F3 (2+1)	10 461	mardi et samedi	jeudi
POLEYMIEUX-AU-MONT-D'OR	F2 (1+1)	1 355	mardi	vendredi
QUINCIEUX	F2 (1+1) ²	3 480	lundi	mercredi
RILLIEUX-LA-PAPE	F3 (2+1) ¹ F6 (5+1)	30 410	lundi et vendredi ou tous les jours sauf mercredi et dimanche	mercredi
ROCHETAILLÉE-SUR-SAÔNE	F2 (1+1)	1 532	lundi	vendredi
SAINT-CYR-AU-MONT-D'OR	F3 (2+1) ²	5 721	lundi et vendredi	mercredi
SAINT-DIDIER-AU-MONT-D'OR	F3 (2+1) ²	6 951	mardi et samedi	jeudi
SAINT-FONS	F3 (2+1) ¹ F4 (3+1)	19 254	lundi et vendredi ou lundi, mercredi et vendredi	mercredi
SAINT-GENIS-LAVAL	F3 (2+1)	21 019	mardi et vendredi	jeudi
SAINT-GENIS-LES-OLLIERES	F2 (1+1)	5 036	lundi	mercredi
SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR	F2 (1+1) ²	3 043	lundi	mercredi
SAINT-PRIEST	F6 (5+1) ¹ F5 (4+1) F3 (2+1)	46 510	tous les jours sauf mercredi (tri) et dimanche ou lundi, mardi, jeudi et vendredi ou mardi et vendredi ou lundi et jeudi	mercredi ou jeudi
SAINT-ROMAIN-AU-MONT-D'OR	F2 (1+1)	1 221	mardi	jeudi
SAINTE-FOY-LES-LYON	F3 (2+1) ²	22 141	lundi et vendredi	mercredi
SATHONAY-CAMP	F2 (1+1)	6 267	mardi	jeudi
SATHONAY-VILLAGE	F2 (1+1)	2 374	mardi	jeudi
SOLAIZE	F3 (2+1)	2 939	lundi et vendredi	mercredi
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	F6 (4+2) ¹ F3 (2+1)	22 403	lundi, mercredi, jeudi et samedi ou lundi et jeudi	mardi et vendredi
VAULX-EN-VELIN	F6 (5+1) ¹ F3 (2+1)	50 823	tous les jours sauf mercredi et dimanche ou mardi et vendredi	mercredi
VENISSIEUX	F6 (5+1) ¹ F3 (2+1)	67 129	tous les jours sauf mercredi et dimanche ou lundi et vendredi ou mardi et vendredi	mercredi
VERNAISON	F2 (1+1) ²	5 001	lundi	mercredi
VILLEURBANNE	F6 (4+2)	150 659	lundi, mercredi, jeudi et samedi	mardi et vendredi
TOTAL		1 398 892 hab.		

■ La fréquence de collecte des OMA en bacs





+ 23
conteneurs
pour la collecte
des emballages
et papiers

Les silos : un maillage du territoire en progression

Seuls sont comptabilisés les silos ayant été collectés au moins une fois dans l'année. Ainsi, un conteneur mis en place en fin d'année et n'ayant pas été vidé n'apparaît pas dans ce rapport.

DANS CERTAINS SECTEURS : POUR LES ORDURES MÉNAGÈRES

Pour les ordures ménagères résiduelles : 245 silos enterrés répartis sur certains sites de Albigny-sur-Saône, Bron, Caluire-et-Cuire, Couzon-au-Mont-d'Or, Écully, Givors, Grigny, Lyon 5^e, Lyon 8^e, Lyon 9^e, Neuville-sur-Saône, Oullins, Rillieux-la-Pape, Saint-Genis-Laval, Saint-Priest, Vénissieux, Vernaison et Villeurbanne. Le parc a augmenté de presque 11 % entre 2019 et 2020, avec la pose de 24 conteneurs.

Pour les emballages ménagers légers et les papiers :

► **189 silos enterrés** sur les communes de : Albigny-sur-Saône, Bron, Caluire-et-Cuire, Couzon-au-Mont-d'Or, Écully, Givors, Grigny, Lyon 5^e, Lyon 8^e, Lyon 9^e, Neuville-sur-Saône, Oullins, Rillieux-la-Pape, Saint-Genis-Laval, Saint-Priest, Vénissieux, Vernaison et Villeurbanne. Le parc de silos enterrés a augmenté de 11 % entre 2019 et 2020, avec l'ajout de 19 conteneurs.

► **192 silos aériens** sur des zones d'habitat dense de : Chassieu, Décines-Charpieu, Écully, Givors, Lyon 8^e, Lyon 9^e, Meyzieu, Oullins, Pierre-Bénite, Rillieux-la-Pape, Sathonay-Camp, Saint-Fons, Sainte-Foy-lès-Lyon, Saint-Genis-Laval, Saint-Priest, Vaulx-en-Velin, Vénissieux, Vernaison et Villeurbanne. Le parc de silos aériens a été augmenté de 2 % entre 2019 et 2020, avec l'ajout de 4 conteneurs. Cette action répond à un des objectifs de la feuille de route d'amélioration du tri.

SUR TOUT LE TERRITOIRE : POUR LE VERRE

La collecte du verre s'effectue dans les 2 533 silos répartis en 2 366 silos aériens et 167 silos enterrés disposés sur l'espace public. Cela représente une moyenne de **1 silo pour 553 habitants**. Le parc de silos à verre actifs reste globalement constant.



Les corbeilles de propreté : le bon geste citoyen

Sur l'espace public, la Métropole de Lyon met à disposition des usagers 12 200 poubelles de rue. Celles-ci 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. En 2020, ce sont 3 433 tonnes de déchets qui ont été récupérées par ce biais.

En 2020, beaucoup de corbeilles en plastique ont été remplacées par des corbeilles en métal, permettant à la fois d'offrir une contenance plus importante, mais surtout de diminuer les frais de maintenance sur les secteurs les plus vandalisés.

Les déchèteries fixes : la principale solution pour 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 être collectés avec les ordures ménagères et assimilées.

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, même si les distributeurs et les points de vente de ces produits sont tenus de reprendre les mêmes familles de déchets dans le cadre des filières à responsabilité élargie des producteurs.

Les déchèteries publiques ont pour objectif premier de répondre aux besoins des ménages. Les accès sont gratuits pour tous les véhicules légers mais limités voire payants pour les véhicules utilitaires et 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 d'accès pour les véhicules à accès limité. Cet outil permet de limiter les apports de déchets des professionnels qui peuvent accéder sur l'agglomération lyonnaise à des déchèteries professionnelles davantage adaptées à leurs besoins.



Un réseau de
19
déchèteries fixes
sur tout le territoire,
9 déchèteries
mobiles sur Lyon
et Villeurbanne,
1 déchèterie
fluviale

178
points de collecte
de sapins
en janvier

11
points de collecte
de déchets verts
au printemps
et à l'automne

Les solutions alternatives aux déchèteries fixes

Les déchèteries classiques ne permettent pas de répondre à l'ensemble des besoins des habitants pour collecter ces déchets. Par exemple, des déchèteries peuvent être saturées en raison de pics d'apports liés à une production saisonnière (particulièrement pour les déchets verts). 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 13^e année consécutive, la Métropole a organisé une collecte des sapins de Noël du 4 au 18 janvier 2020. 178 points de collecte étaient à disposition des métropolitains dans 66 communes ou arrondissements de Lyon. Les villes de Décines-Charpieu et Jonage ont participé pour la première fois en 2020 à ce dispositif. Au total, 299 tonnes de sapins ont été ramassées pour être recyclées. Ce geste écologique est donc largement adopté par les métropolitains.
- ▶ La Métropole a pérennisé en 2020 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 9h30 à 12h30 et de 13h30 à 16h30), sur des communes éloignées des déchèteries fixes. En 2020, les 11 points ouverts sur Albigny-sur-Saône, Charly, Collonges-au-Mont-d'Or, Dardilly, Fontaines-Saint-Martin, Jonage, Lissieu, Marcy-l'Étoile, Quincieux, Saint-Cyr-au-Mont-d'Or et Saint-Romain-au-Mont-d'Or ont permis de collecter des déchets verts d'une vingtaine de communes métropolitaines.
- ▶ À Lyon, la déchèterie fluviale expérimentée entre 2016 et 2019 sur le quai Fulchiron (Lyon 5^e) est devenue un service métropolitain à part entière. Ce site est ouvert tous les samedis, hors période de crue de la Saône, depuis juillet 2020.
- ▶ 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 7 tonnes d'amiante lié ont été prises en charge *via* ce dispositif.
- ▶ Pour s'adapter aux spécificités des territoires et aux contraintes des habitants, la Métropole fait évoluer son offre de service en veillant à maîtriser le coût de gestion. Les éco-organismes opérationnels (pour les meubles, les DEEE, les DDS) viennent également compléter l'offre du service public de gestion des déchets en proposant des solutions complémentaires de collecte (reprise en magasin ou à la livraison, partenariat avec des acteurs de l'économie sociale et solidaire...). En outre, la loi oblige tous les points de vente de piles, accumulateurs, appareils électriques et électroniques à reprendre gratuitement les déchets de même nature. À Bron, Lyon (tous les arrondissements) et Vénissieux, Écosystem, éco-organisme agréé pour la gestion des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) ménagers, poursuit ses collectes solidaires de quartier. Sur 26 emplacements de collecte différents (squares ou places), 42 collectes ont eu lieu en 2020 pour collecter 45,2 tonnes de déchets électriques et électroniques.
- ▶ DASTRI, l'éco-organisme en charge de la collecte et du traitement des Déchets d'Activité de Soin 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 auto-traitement doivent rapporter leurs déchets perforants dans les points de collecte répertoriés sur le site : <https://nous-collectons.dastri.fr>



2020 : une année marquée par un contexte particulier

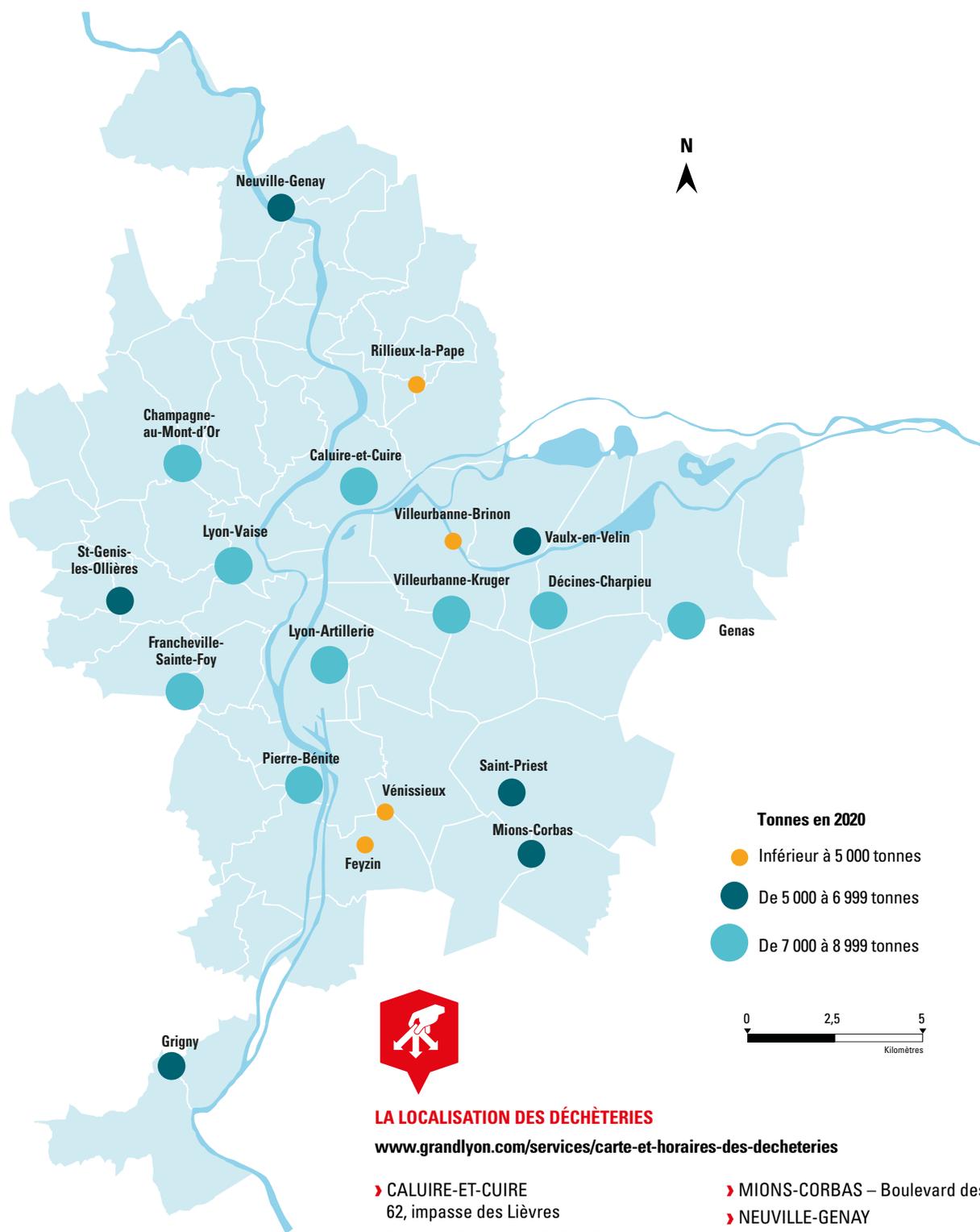
Les déchèteries et toutes les autres solutions de collecte de déchets occasionnels se sont arrêtées du 17 mars au 10 mai 2020. Les entreprises du déchet, les entreprises de l'Économie Sociale et Solidaire, les associations, qu'elles soient chargées de la collecte ou du traitement des déchets avaient cessé leur activité, ce qui rendait impossible l'évacuation des déchets et leur traitement. La fin du 1^{er} confinement, le 11 mai, a vu le retour des usagers et une affluence record dans les déchèteries, et ce jusqu'en juillet. Cette fréquentation inédite a conduit la Métropole à prendre des mesures elles aussi exceptionnelles pour réguler les accès. L'alternat des véhicules en fonction de leur immatriculation, paire ou impaire, a été mis en place, comme l'ouverture des sites en journées continue de 8h30 à 18h00 du lundi au samedi.

Afin de répondre à la demande croissante des communes et des usagers, un service exceptionnel de collecte de déchets verts a été organisé durant 15 jours en plein confinement avec des agents volontaires. Ce service, très apprécié, a permis de collecter 607 tonnes de déchets verts, soit la moitié des quantités annuelles de déchets verts pris en charge dans les points d'apport volontaire.

Le service des déchèteries mobiles n'a pas pu reprendre en mai. Il a rouvert en septembre en s'adaptant aux règles sanitaires et à l'évolution des heures de couvre-feu.



■ Localisation des déchèteries fixes et quantités collectées en 2020



LA LOCALISATION DES DÉCHÈTERIES

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

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



LES ACTIONS D'OPTIMISATION



OBJECTIFS 2025 :



+ 10 500
TONNES
d'emballages
et papiers triés



+ 3 000
TONNES
de verre collecté

La Métropole poursuit des actions d'optimisation dans le but d'atteindre les objectifs fixés dans une feuille de route pour la période 2018 à 2025, validée en conseil métropolitain du 10 décembre 2018 :

- augmenter la collecte des emballages et papiers en collecte sélective de 10 500 tonnes soit 6 kg/an/hab ;
- diminuer les erreurs de tri, avec un objectif de taux de refus de tri à 24 % ;
- augmenter de 3 000 tonnes la collecte du verre soit +1 kg/an/hab.

Pour atteindre ces objectifs six axes ont été définis :

L'axe n°1 porte sur l'amélioration des performances de tri en habitat urbain avec des opérations « refus de bacs », le déploiement de point de collecte de proximité, ou l'identification et la mobilisation des partenaires (associations, GPV, chambre des métiers, syndicats, bailleurs, services civiques...).

L'axe n°2 concerne l'optimisation des modalités de collecte avec un travail sur les fréquences de collecte, un plan d'action spécifique déchets assimilés (volume collecté, problématique des cartons, sensibilisation spécifique...) et des réflexions sur les outils de pré-collecte.

L'axe n°3 porte sur la mobilisation des grand-lyonnais grâce à une campagne de sensibilisation de grande ampleur, à de nouveaux outils de communication adaptés (jeunesse, applications...), à de la sensibilisation de proximité ciblée (territoire, public, méthode...) et des événements médiatiques.

L'axe n°4 est centré sur la simplification du geste de tri avec l'extension des consignes à tous les emballages et la poursuite de l'homogénéisation des bacs de collecte sélective (couleur des couvercles).

L'axe n°5 vise à inventer la collecte de demain en développant des dispositifs de tri hors foyer dans le champ de compétences de la métropole (cantonniers, corbeilles de propreté...), en testant des solutions innovantes (récompense du geste de tri, « nudge »...) et en adaptant le financement du service aux objectifs visés.

L'axe n°6 s'intéresse à l'organisation des services de la Métropole qui participent à l'amélioration du tri.

Le tri des emballages et des papiers : équiper, contrôler et sensibiliser

MISE EN PLACE DE LA SIMPLIFICATION DU GESTE DE TRI

L'année 2020 a été centrée sur la simplification du geste de tri (axe 4 de la feuille de route) avec la mise en place de l'extension des consignes de tri au 1^{er} janvier 2020.

Cette évolution a nécessité en tout premier lieu d'informer la population en apposant sur près de 200 000 bacs de tri un sticker reprenant les nouvelles consignes de tri :

- ▶ 78 % des stickers ont été collés directement sur les bacs ;
- ▶ 22 % stickers ont été déposés dans les boîtes aux lettres (absence de bac lors du passage).

Cette action s'est déroulée de novembre 2019 à juin 2020 avec une interruption de 12 semaines du fait de la crise sanitaire.

En second lieu, de l'affichage et du boîtage ont été réalisés sur l'ensemble des communes de la Métropole.

Enfin, la crise sanitaire n'a pas permis de réaliser des sensibilisations de proximité de manière massive comme cela était visé. Cependant les procédures d'intervention ont été adaptées pour pouvoir assurer, dès que cela a été possible, des actions d'animation et de sensibilisation en porte-à-porte en respectant les gestes barrières.

ACTIONS DE SENSIBILISATION AU TRI DES DÉCHETS

Toutes les actions ci-dessous sont menées, à l'échelle d'une rue, d'un quartier, d'une ronde ou parfois même d'un immeuble, soit en régie par les agents de la Métropole, soit par un prestataire dédié à la sensibilisation, soit par les prestataires de collecte, sur une partie ou l'ensemble des communes mentionnées.

Les **animations en pied d'immeuble, sur des marchés ou fêtes et événements ainsi que la sensibilisation en porte-à-porte** sont l'occasion de toucher un large public. Ces actions permettent d'apporter des renseignements précis et individualisés. En 2020, elles ont été effectuées sur les communes de Chassieu, Craponne, Dardilly, Décines-Charpieu, Écully, Feyzin, La Mulatière, Lyon 1^{er}, Lyon 2^e, Lyon 3^e, Lyon 4^e, Lyon 5^e, Lyon 7^e, Lyon 8^e, Rillieux-la-Pape, Saint-Fons, Saint-Priest, Vaulx-en-Velin et Villeurbanne.

Trois opérations de sensibilisation d'envergure menées sur la totalité des communes de Meyzieu et Feyzin ont permis de sensibiliser plus de 11 200 foyers.

D'autres actions de sensibilisation en porte-à-porte plus restreintes ont été menées et ont permis de sensibiliser

environ 1 700 foyers sur les communes de Bron, Chassieu, Décines-Charpieu, Irigny, Lyon 3^e, Lyon 6^e, Lyon 9^e, Oullins, Sainte-Foy-les-Lyon, Saint-Priest, Vaulx-en-Velin, Vénissieux et Villeurbanne.

Par ailleurs, **des formations de relais de proximité** sont dispensées. Elles concernent des publics variés (gardiens d'immeubles, agents municipaux, personnel hospitalier, animateurs, agents d'entretien...), et plus généralement toute personne susceptible de diffuser les consignes de tri. Des relais de proximité ont été formés à Chassieu, Écully, Feyzin, Lyon (3^e, 4^e, 7^e, 8^e, 9^e), Mions, Rillieux-la-Pape, Vaulx-en-Velin et Villeurbanne.

Parce qu'ils sont les trieurs de demain et de très bons relais d'information, **les enfants et les jeunes adultes** (écoliers, collégiens et étudiants) sont une cible privilégiée des enseignements au tri. Ils sont sensibilisés lors d'**animations** organisées, notamment en périscolaire, par la Métropole et par les associations conventionnées avec la collectivité dans le cadre du plan éco-citoyen. 3 180 personnes ont été concernées en 2020.

VISITE DES 2 CENTRES DE TRI

Enfin, le dispositif de sensibilisation est complété par l'organisation de **visites de centre de tri** permettant de mieux comprendre les consignes de tri et la gestion des déchets, en milieu industriel. 51 visites de centre de tri ont été faites, soit 1 262 personnes sensibilisées. À noter que le nombre de visites organisées a été influencé par le contexte : 1 seul centre de tri en fonctionnement sur le territoire en 2020 et contexte sanitaire compliqué.

POINTS DE COLLECTE DE PROXIMITÉ

Pour répondre à des problématiques d'erreurs de tri importantes, la Métropole développe, depuis 2016, la collecte de proximité en installant des silos aériens destinés au tri des emballages et papiers, dans certains ensembles ciblés.

En concertation avec les acteurs locaux (communes, bailleurs) ce sont 192 silos aériens qui sont aujourd'hui implantés sur le territoire, soit une augmentation du parc de 2 % par rapport à 2019.

Ces points d'apport de proximité sont plus particulièrement installés sur des zones d'habitat dense des communes de : Chassieu, Décines-Charpieu, Écully, Givors, Lyon 8^e, Lyon 9^e, Meyzieu, Oullins, Pierre-Bénite, Rillieux-la-Pape, Quincieux, Rillieux-la-Pape, Saint-Fons, Sainte-Foy-lès-Lyon, Saint-Genis-Laval, Saint-Priest, Sathonay-Camp, Vaulx-en-Velin, Vénissieux, Vernaison et Villeurbanne.

Les résultats de la mise en place de ces dispositifs sont très satisfaisants : la proportion de déchets non conformes sur certains secteurs est ainsi passée de 70 % à 17 %.



Plus de
35 500
personnes
sensibilisées

Les déchets des professionnels

La Métropole est compétente pour la collecte et le traitement des Déchets Ménagers et Assimilés. Le terme *assimilé* 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 ménager (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 par mois a été fixée pour les véhicules utilitaires et les remorques.

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.



La Métropole collecte au maximum

**840
LITRES**

par semaine
et par producteur
non ménager





Deux expérimentations d'aide au tri

LE DISPOSITIF TRIBOX

Il s'agit d'un accompagnement de la Métropole aux bailleurs sociaux pour étudier et mettre en place des points de collecte de déchets encombrants en pied d'immeuble. Les objectifs sont multiples : impliquer les locataires, réduire les dépôts sauvages, permettre un meilleur tri et donc un meilleur recyclage de ces déchets, réduire les coûts supportés par les bailleurs sur la collecte des encombrants (notamment *via* la séparation des flux à Responsabilité Élargie du Producteur), développer l'insertion et l'emploi...

Chaque projet est accompagné jusqu'à son démarrage (mise en fonctionnement du site) puis sur 12 mois de fonctionnement afin d'autonomiser le porteur de projet.

L'accompagnement de 17 projets, portés par des bailleurs sociaux, a continué en 2020.

ACCOMPAGNEMENT AU TRI DES DÉCHETS SUR LES MARCHÉS FORAINS

Le nouveau cadre d'achat pour le nettoyage, la collecte et le traitement des déchets des 112 marchés de la Métropole, opérationnel depuis janvier 2020, intègre un volet expérimentation pour le tri et la valorisation des déchets sur les marchés de 10 communes signataires de la fiche 13 du PACTE territorial. Sur la base de caractérisations et scénarii travaillés par la Métropole, les communes volontaires ont identifié un scénario à expérimenter. Seules 4 des 10 communes (Oullins, Villeurbanne, Décines-Charpieu, Vénissieux) sont entrées au fil de l'eau dans la phase de mise en œuvre. **Les fruits-légumes-fleurs, les cagettes bois et les cartons ont pu ainsi bénéficier d'une valorisation matière.** Les plastiques et le tout-venant continuent d'être collectés en mélange et valorisés énergétiquement. À noter que le bilan de l'expérimentation a été fortement impacté par les interruptions ou reports du fait des contraintes sanitaires.

COMMUNES	DÉPLOIEMENT DU DISPOSITIF	TONNAGE TOTAL PRODUIT EN 2019 (INCINÉRÉ À 100%)	TONNAGE TOTAL TRIÉ ET VALORISATION MATIÈRE EN 2020
Oullins	Démarrage 1 ^{er} février 2020 Interruption avec le confinement de mars Reprise le 4 juillet	33,4 t	Déchets triés en valorisation matière : 60 % tonnage carton et cagette bois : 8,5 t tonnage biodéchets : 5,9 t
Villeurbanne	Démarrage 4 février 2020 Interruption avec le confinement de mars Reprise tri des biodéchets en juillet, puis tri des autres flux en septembre	195,4 t	Déchets triés en valorisation matière : 88 % tonnage carton et cagette bois : 8,5 t tonnage biodéchets : 26,4 t
Vénissieux	Démarrage 1 ^{er} octobre 2020	475,3 t	Déchets triés en valorisation matière : 87 % tonnage carton et cagette bois : 62,1 t tonnage biodéchets : 34,9 t
Décines-Charpieu	Démarrage 6 octobre 2020	37,6 t	Déchets triés en valorisation matière : 78 % tonnage carton et cagette bois : 4,7 t tonnage biodéchets : 1,8 t

Déchets orientés vers une valorisation matière



LA COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS : RÉSULTATS QUANTITATIFS ET QUALITATIFS



À périmètre constant, le tonnage global de Déchets Ménagers et Assimilés collectés diminue :
- 2,8 %
 entre 2019 et 2020,
 (soit -15 338 t.)
 alors que la population augmente
+ 0,9 %

+ 3,2 %
 de verre collecté
 par rapport à 2019

Évolution de la quantité de DMA collectés

QUANTITÉ COLLECTÉE (en tonne)	2018	2019	2020	Évolution 2019-2020
Population de référence	1 381 249	1 385 927	1 398 392	+0,9 %
Ordures Ménagères Résiduelles	316 246	310 811	310 378	-0,1 %
Emballages légers et papiers (collecte sélective)	62 692	60 716	61 031	+0,5 %
Emballages en verre (collecte sélective)	31 050	31 504	32 527	+3,2 %
Sous-total Ordures Ménagères et Assimilées	409 988	403 031	403 936	+0,2 %
Déchèteries	135 122	137 872	121 101	-12,2 %
Collectes ponctuelles¹	995	1 212	1 739	+43,5 %
Sous-total déchets occasionnels	136 117	139 084	122 841	-11,7 %
Total Déchets Ménagers et Assimilés²	546 106	542 115	526 777	-2,8 %
Corbeilles de propreté	4 317	4 470	3 433	-23,2 %
Dépôts sauvages	8 497	8 489	6 996	-17,6 %
Ébouage	4 678	5 115	4 571	-10,6 %
Total Déchets Ménagers et Assimilés³	563 598	560 189	541 777	-3,3 %

¹ Alternatives aux déchèteries fixes

² Ancien périmètre rapport annuel

³ Périmètre de la régie déchets

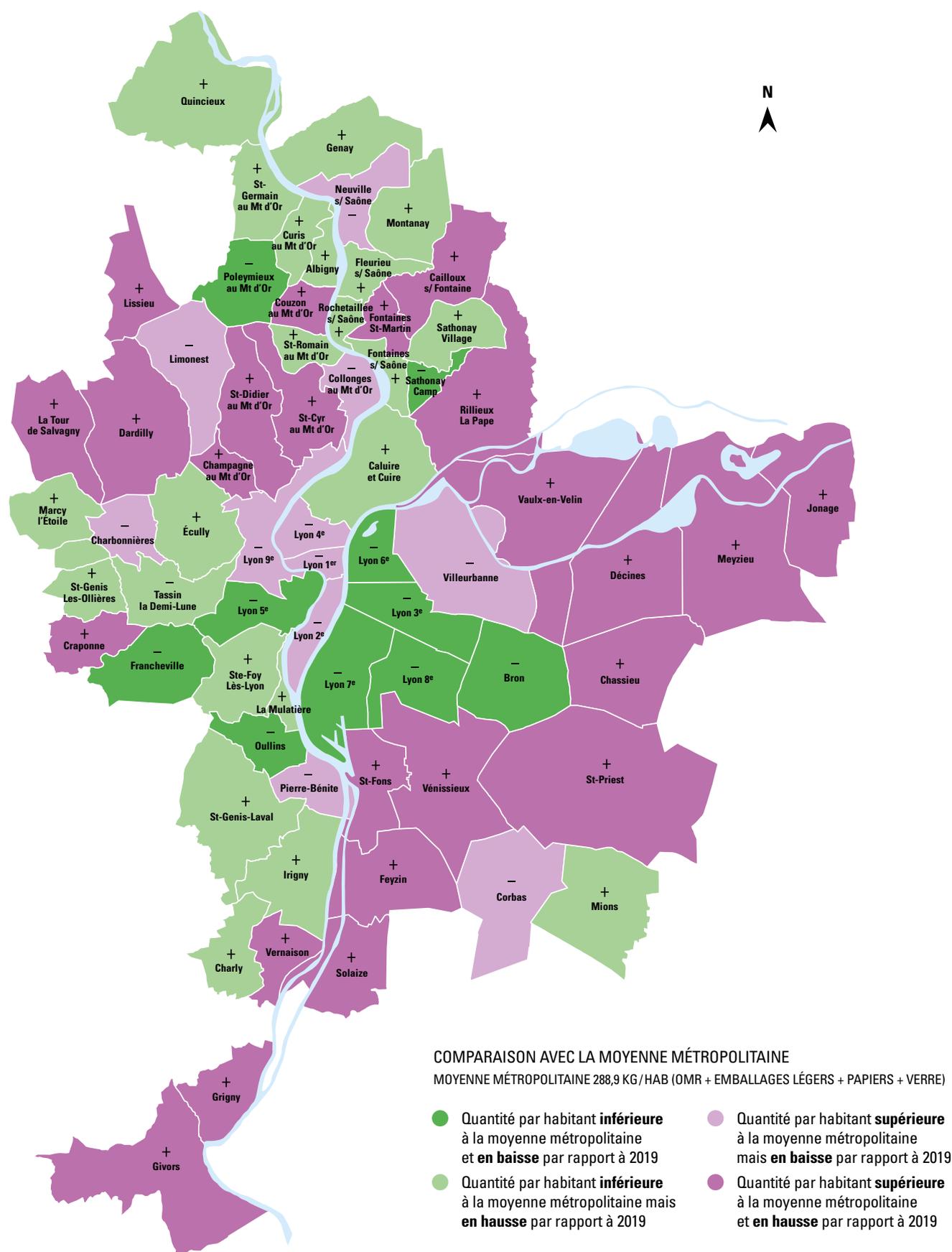
Les résultats de 2020 sont difficilement analysables au regard de la crise sanitaire. Globalement, le flux ordures ménagères et assimilées (OMR, CS légers et verre) affiche une augmentation de 905 tonnes par rapport à 2019 (+0,2%). On note une augmentation de la collecte sélective, malgré la perte de 1 018 tonnes liées à la fermeture du centre de tri d'Épinal tri durant le 1^{er} confinement. Ce résultat plutôt favorable est à mesurer : la collecte sélective reste de mauvaise qualité avec plus d'un tiers de déchets mal triés qui repartent dans les unités de valorisation énergétique.

Le verre affiche pour sa part une hausse de 3,2% (+1 023 tonnes), malgré la fermeture des bars et restaurants et les manifestations début 2020 qui ont obligé le retrait des silos dans les secteurs concernés. Cette augmentation confirme celles enregistrées ces dernières années. Depuis 2010, la quantité de verre collecté a progressé de 33%.

De son côté, le flux de déchets occasionnels (déchèteries et collectes ponctuelles) est en baisse de 16 771 tonnes par rapport à 2019 (-12,2%). Cette évolution est la conséquence directe de la fermeture des déchèteries durant le 1^{er} confinement (17 mars – 11 mai 2020). La forte affluence enregistrée à leur réouverture et jusqu'en juillet n'a pas rattrapé les retards de collecte liés à ces fermetures.

Les collectes ponctuelles continuent quant à elles de satisfaire davantage d'usagers. Les collectes de déchets verts et de sapins, la collecte d'amiante, la déchèterie fluviale et les déchèteries mobiles ont conduit à la récupération de 1 739 tonnes de déchets, soit +43,5% par rapport à 2019. Cette augmentation est liée à l'opération exceptionnelle de collecte de déchets verts organisée en plein confinement. Le détail est présenté en page 30.

■ Évolution de la quantité collectée par habitant et par commune





Réduction
des Déchets
Ménagers et
Assimilés produits
(en kg/hab.) :
- 9,1%
de 2010 à 2020 à
périmètre constant

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

Quantité collectée (en kg par an et par habitant)	Base 2010	2018	2019	2020	Évolution 2019-2020	Évolution 2010-2020
Ordures ménagères résiduelles	247,2	229,0	224,3	222,0	-1,0 %	-10 %
Emballages et papiers (collecte sélective)	49,8	45,4	43,8	43,6	-0,5 %	-12 %
Emballages en verre	19,3	22,5	22,7	23,3	+2,6 %	+21 %
Sous total ordures ménagères	316,3	296,8	290,8	288,9	-0,7 %	-8,7 %
Déchèteries	97,8	97,8	99,5	86,6	-13 %	-11 %
Collectes ponctuelles (alternatives aux déchèteries fixes)	0	0,72	0,9	1,2	+42 %	/
Sous-total déchets occasionnels	97,8	98,5	100,4	87,8	-12 %	-10 %
Total Déchets Ménagers et Assimilés¹	414,1	395,4	391,2	376,6	-3,7 %	-9,1 %
Corbeilles de propreté	2,4	3,1	3,2	2,5	-24 %	+0,47 %
Dépôts sauvages	-	6,1	6,1	5,0	-18 %	-
Ébouage	-	3,4	3,7	3,3	-11 %	-
Total Déchets Ménagers et Assimilés²	427,1	408,0	404,2	387,4	-4,1 %	-9,3 %

¹Ancien périmètre rapport annuel

²Périmètre de la régie déchets

De 2019 à 2020, la quantité d'ordures ménagères produites par habitant diminue légèrement. Cette évolution est plus significative sur la période 2010-2020 avec une diminution de plus de 9%. En effet, les quantités de déchets produits augmentent moins vite que la croissance démographique tout au long de la décennie écoulée.

Il convient de souligner :

› une diminution de la production d'ordures ménagères résiduelles (-1,0%) plus forte que la collecte sélective (-0,5%), avec au global -2,5 kg de déchets par habitant déposés dans les bacs en 2020 ;

› une forte augmentation de la quantité de verre collecté (+2,6%) par habitant et trié, poursuivant la même dynamique que celle enregistrée ces dernières années ;
› une quantité de déchets occasionnels en forte baisse (-12,5%), malgré la montée en puissance des nouveaux dispositifs de collecte de proximité (+42,1%).

Qualité des emballages et papiers collectés séparément

■ Évolution de la qualité des emballages légers et papiers collectés séparément sur les 3 dernières années

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 fin décembre.

Comme en 2019, le tri des emballages légers et des papiers a été particulièrement complexe à organiser en 2020. Plusieurs facteurs aux effets opposés l'expliquent : crise sanitaire et conséquences économiques, suites de l'incendie du centre de tri Nicollin, passage aux extensions des consignes de tri, modernisation des centres de tri... De fait, il est impossible de rendre une analyse de ces résultats. Leurs effets conjugués conduisent globalement à une très forte augmentation

des matières recyclées. Ce bilan est néanmoins à tempérer du fait d'un apport exceptionnel de matières réceptionnées en 2019 et finalement recyclées en 2020, et d'une dégradation du geste de tri et de la qualité des matières réceptionnées par les centres de tri. Depuis le confinement de mars 2020, les centres de tri récupèrent des déchets autres que des emballages vides de toute sorte (encombrants, DEEE, gravats, déchets verts...). Ces erreurs de tri et ces incivilités, qui avaient disparu au fil du temps avec les efforts des ambassadeurs du tri et les actions de sensibilisation, perdurent depuis le premier confinement.

Quantité collectée (en tonnes)	2018	2019	2020	Évolution 2019-2020
Tonnages en entrée de centres de tri	62 692	57 976	61 757	+6,5 %
Tonnages recyclés	38 760	36 313	41 491	+14,7 %
Tonnages de refus de tri en sortie de process de tri	21 660	17 835	22 594	+26,7 %
Taux de refus (sortie process de tri)	35,8 %	32,9 %	34,4 %	+4,4 %

Quantité et qualité de la collecte en déchèteries

Avec 1 837 540 entrées, l'année 2020 affiche une baisse sensible de la fréquentation des déchèteries de 17 % par rapport à 2019, conséquence de leur fermeture durant près de deux mois. 2020 est la seule année depuis 2015 qui n'atteint pas le seuil des 2 millions de passages par an comptabilisés sur l'ensemble des déchèteries.

En 2020, 121 101 tonnes de déchets ont été apportées en déchèteries (hors dons déposés en donneries), soit 86,6 kg par habitant, rapporté à la population du territoire.



EN 2020,
LA FRÉQUENTATION
DES DÉCHÈTERIES
A BAISSÉ DE

- 17 %

**PAR
RAPPORT
À 2019**

(CONSÉQUENCE DE
LA FERMETURE DES
INSTALLATIONS
DURANT LE
CONFINEMENT DE
MARS 2020)



121 101

TONNES

de déchets apportées
en déchèteries
(hors donneries)

= 86,6 KG
par habitant
en 2020

■ Quantité collectée par déchèterie de 2018 à 2020 (données en tonnes)

Commune - Déchèterie	Tonnages		
	2018	2019	2020
Caluire-et-Cuire	7 767	8 881	7 408
Champagne-au-Mont-d'Or	8 678	8 817	7 776
Décines-Charpieu	8 787	8 997	8 334
Feyzin	3 070	3 656	3 495
Francheville-Sainte-Foy	8 366	8 743	7 895
Genas	9 414	9 992	8 890
Grigny-Chantelot	5 128	5 291	5 144
Lyon-Artillerie	8 617	8 753	8 226
Lyon-Vaise	9 512	9 700	8 507
Mions-Corbas	5 873	6 323	6 070
Neuville-Genay	6 736	6 775	5 371
Pierre-Bénite	7 636	7 685	7 530
Rillieux-la-Pape	6 739	7 006	4 582
Saint-Genis-les-Ollières	7 844	7 910	6 955
Saint-Priest	5 235	5 394	5 417
Vaulx-en-Velin	5 087	3 640	5 230
Vénissieux	5 423	3 671	2 482
Villeurbanne-Brinon	5 898	5 826	4 352
Villeurbanne-Krüger	9 312	9 110	7 438
Total déchèteries	135 122	137 868	121 101

■ Quantité et type de déchets déposés en déchèterie de 2018 à 2020 (données en tonnes)

Type de déchets	2018	2019	2020	Part en 2020	Évolution 2019-2020	
Cartons Papiers	8 287	8 824	7 579	6,26%	-14,1%	-1 244 t.
Métaux en mélange	6 552	6 688	6 009	4,96%	-10,2%	-679 t.
Bois	16 476	15 861	13 740	11,35%	-13,4%	-2 122 t.
Plâtre	3 984	4 120	3 609	2,98%	-12,4%	-511 t.
DEEE	5 642	5 666	5 219	4,31%	-7,9%	-446 t.
Fenêtres	3	41	173	0,14%	320%	132 t.
Meubles	13 846	13 961	13 386	11,05%	-4,1%	-575 t.
Textiles	674	653	483	0,40%	-26,0%	-170 t.
Déchets verts	28 639	28 841	23 115	19,09%	-19,9%	-5 726 t.
DDS (filrière et hors filière)	1 474	1 487	1 379	1,14%	-7,2%	-108 t.
Gravats	30 094	31 011	29 552	24,4%	-4,7%	-1 459 t.
Encombrants non valorisés	19 452	20 720	16 859	13,92%	-18,6%	-3 861 t.
Total	135 122	137 872	121 101	100%	-12,2%	-16 771 t.

Dans les évolutions à retenir en 2020, la quantité de déchets déposés en déchèterie a diminué par rapport à l'année précédente (-16 771 t.). Tous les flux sont en diminution à l'exception du flux fenêtre (+132 t.). La relance fin 2019 d'une collecte séparée des huisseries sur quatre déchèteries au lieu d'une auparavant, a montré le potentiel de développement de ce flux dont les composantes (verre, bois PVC, aluminium) sont recyclées après démantèlement plutôt qu'envoyées en stockage. Malgré la fermeture des déchèteries pendant deux mois, certains flux n'ont diminué que faiblement, notamment les meubles (-4,1 %) ou encore les gravats (-4,7 %). La diminution des quantités de déchets collectés en déchèterie est due pour l'essentiel aux déchets verts (-5 726 t.), aux encombrants non valorisables (-3 861 t.) et au bois (-2 122 t.).

Depuis 2015, le déploiement de nouvelles filières de recyclage (bois, plâtre, fenêtre) et des filières à responsabilité élargie du producteur, en partenariat avec des éco-organismes (pour les DEEE, les meubles, les textiles), fait 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*, ce qui l'aide à financer des projets de réinsertion pour des personnes en difficulté.



■ Types de déchets déposés en déchèterie



■ Encombrants non valorisables : 15 %	■ Fenêtres : 0 %
■ Cartons, papiers : 6 %	■ Meubles : 10 %
■ Acier : 5 %	■ Textiles : 0 %
■ Bois : 12 %	■ Déchets verts : 21 %
■ Plâtre : 3 %	■ DDM : 1 %
■ DEEE : 4 %	■ Gravats : 23 %

Collectes alternatives aux déchèteries : vers plus de déchets valorisés

La collecte saisonnière de déchets verts en point d'apport volontaire a connu une forte augmentation avec 1 225 tonnes collectées (+95 %) dont 607 tonnes collectées durant la campagne exceptionnelle COVID-19. La collecte des sapins a également augmenté avec 299 tonnes collectées. Ces deux flux ont été orientés vers des plateformes de compostage pour être traités en **valorisation organique***.

Les neuf déchèteries mobiles au sol organisées en février et mars 2020 puis de nouveau à partir de septembre, sur Lyon et Villeurbanne, ont permis de collecter 141 tonnes de déchets (quantité estimée) dont environ 74 % de déchets d'éléments d'ameublement (DEA) pris en charge par l'éco-organisme Eco-mobilier. Au total, 88 % des déchets collectés ont rejoint une filière de valorisation matière.

La déchèterie fluviale a permis d'orienter 67 tonnes vers les filières de traitement, dont 77 % vers la valorisation matière. Enfin, le dispositif de réception des déchets d'amiante lié, réservé aux particuliers, aura capté près de 7 tonnes de ces déchets spéciaux.

La collecte des dépôts sauvages

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 2020, ce sont 6 996 tonnes de dépôts sauvages qui ont été collectés sur l'espace public par les services de la Métropole de Lyon. Ils représentent 5 kg par habitant, avec une forte disparité entre Lyon (6,2 kg/hab) et les communes périphériques (4,2 kg/hab).

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. Sur 26 emplacements de collecte différents (squares ou places), 42 collectes ont eu lieu pour collecter 45,2 tonnes de déchets électriques et électroniques déposées par les usagers, correspondant à 4 281 visites. Cette collecte est "préservante" : 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. Suivant les catégories, entre 10 et 30 % des apports peuvent bénéficier d'une seconde vie. Les autres apports sont acheminés vers des centres de dépollution et de recyclage identiques à ceux des 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 493 bornes de collecte de textiles situées sur le domaine public et privé. Ce service soutenu par l'éco-organisme Eco-TCL a généré 4 086 tonnes sur le territoire de la Métropole.

Eco-DDS développe des opérations de collecte de déchets diffus spécifiques* avec les points de vente (enseignes de bricolage, points de vente de peinture...). Les usagers doivent prioriser les dépôts de leurs déchets dans les grandes surfaces de bricolage et les distributeurs plutôt qu'en déchèteries publiques. La Métropole n'est plus en contrat avec cet éco-organisme.



3

LE TRAITEMENT DES DÉCHETS



LES DIFFÉRENTS MODES DE TRAITEMENT

PARMI LES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS :

61,2 %
sont valorisés
énergétiquement

31,5 %
font l'objet
d'une valorisation
matière

7,3 %
sont stockés

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, toutes les tonnes envoyées vers une filière ne seront pas forcément valorisées par elle. Un tri est en effet réalisé pour sortir des erreurs ou des matières non conformes au process envisagé. Ces déchets seront par la suite réorientés vers d'autres filières.

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 (housses plastiques, sacs à sapins non compostables, pots de fleurs...) sont, quant à eux, envoyés en stockage.

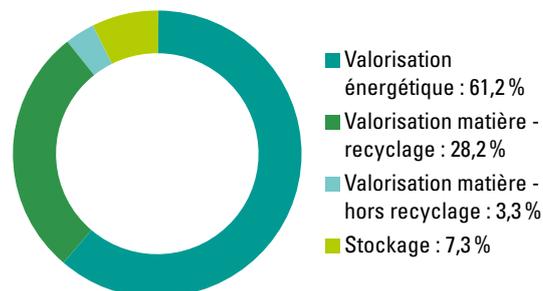
Par ailleurs, le process de chaque mode de traitement peut engendrer la production de nouveaux déchets (les résidus ou sous-produits de traitement) qui doivent à leur tour être traités. Les ordures ménagères résiduelles sont, par exemple, incinérées dans les unités de valorisation énergétique. Leur combustion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

- ▶ les suies et les gâteaux (Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères - REFIOM*) 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.

■ Modes de traitement suivis par les Déchets Ménagers et Assimilés en 2020



Après leur collecte, les déchets ménagers et assimilés ont été majoritairement orientés vers l'incinération avec production d'énergie (61,2% contre 60,6% en 2019) et aussi vers :

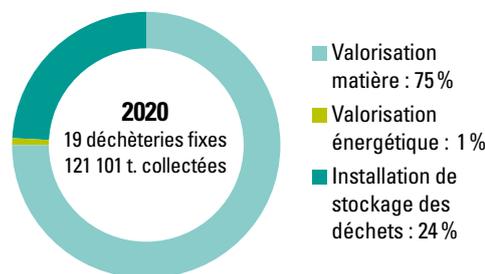
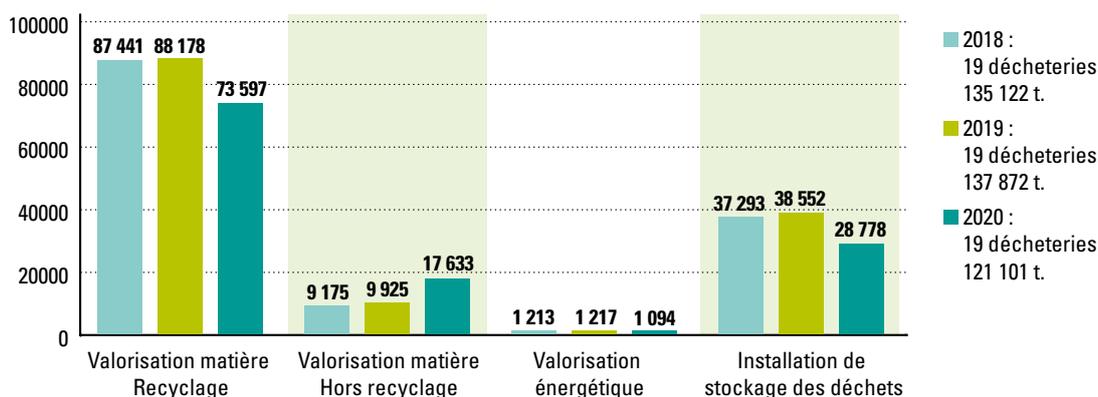
- ▶ la valorisation matière (recyclage) : 28,2% (29,1% en 2019),
- ▶ la valorisation matière hors recyclage (déchets utilisés pour le remblaiement de carrière) : 3,3% (1,9% en 2019),
- ▶ le stockage : 7,3% (8,5% en 2019).



ZOOM SUR LE DEVENIR DES DÉCHETS DE DÉCHÈTERIES

Les déchets de déchèteries ont été majoritairement orientés vers la valorisation matière (75 %).

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



La part de chaque mode de traitement a davantage évolué en 2020 comparé aux années précédentes.

Dans le contexte d'une forte diminution des flux, la part des matériaux en provenance des déchèteries et **orientée vers la valorisation matière** augmente de 4 points pour atteindre 75,3 % (91 230 t.). Les flux de papiers, de déchets verts, et de bois enregistrent des baisses plus importantes que les cartons (-10,6 %, 5 017 t.), les métaux en mélange (-10,2 %, 6 009 t.), les meubles (-4,1 %, 13 386 t.) et les gravats (-4,7 %, 29 552 t.).

Sur les petits flux, les batteries progressent de +27,5 % à 90 tonnes, du fait d'une diminution des vols dans les déchèteries. Les déchets électriques et électroniques, les piles ou les autres déchets dangereux affichent des baisses de l'ordre de 8 à 10 %.

La part de la **valorisation énergétique** des déchets issus des déchèteries reste stable et représente 1 % des tonnages pris en charge.

La quantité de déchets **envoyés en stockage** diminue de près de 10 000 tonnes et représente 23,9 % des flux, contre 28 % l'année précédente. Cette évolution est liée, d'une part, à la forte diminution des encombrants (-18,6 %) et, d'autre part, aux effets des nouveaux marchés de traitement des encombrants et des gravats. Ces derniers récompensent les exploitants lorsqu'ils privilégient les solutions de valorisation matière par rapport aux solutions de stockage. Davantage d'encombrants sont triés sur les plateformes de massification et plus de gravats partent en remblaiement de carrières plutôt qu'en installations de stockage de déchets inertes.



75 %
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 quantité (2020)		Types de déchets	Tonnages 2018	Tonnages 2019	Tonnages 2020	Évolution 2019-2020
Valorisation matière 91 230 t.	Recyclage - Régénération ou réutilisation (certains DEEE et textiles)	Cartons	5 180	5 610	5 017	-11 %
		Papiers	3 107	3 214	2 562	-20 %
		Métaux en mélange	6 552	6 688	6 009	-10 %
		Bois	16 476	15 861	13 739	-13 %
		Plâtre	3 984	4 120	3 609	-12 %
		DDS : Huile de vidange	153	164	163	-1 %
		DDS : Batteries	75	71	90	-28 %
		DDS : Piles	32	36	32	-9 %
		Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE)	5 642	5 666	5 219	-8 %
		Fenêtres	3	41	173	+320 %
		Meubles	13 846	13 961	13 386	-4 %
		Gravats	3 078	3 253	0	-100 %
		Textiles	674	653	483	-26 %
		Recyclage - Compostage	Déchets verts	28 639	28 841	23 115
Remblaiement	Gravats	9 175	9 925	17 633	+78 %	
Valorisation énergétique 1 094 t.	Valorisation énergétique	DDM : Autres Déchets Dangereux des Ménages	1 213	1 217	1 094	-10 %
Stockage 28 778 t.	Stockage en installation de stockage de déchets inertes (gravats) et non dangereux (encombrants)	Gravats	17 841	17 833	11 919	-33 %
		Encombrants	19 452	20 720	16 859	-19 %
			135 122	137 872	121 101	-12 %



Les déchets verts déposés en déchèteries (comme ceux des collectes ponctuelles saisonnières) font l'objet d'une valorisation organique. Leur compostage consiste en une fermentation aérobie (en présence d'air) qui dégrade la matière organique en éléments fertilisants. Ce traitement s'effectue sur des sites de compostage autorisés. En quelques mois, la matière se transforme en compost, un amendement organique pour les sols de culture. Cette matière est ensuite utilisée par les agriculteurs et les paysagistes pour remplacer des engrais chimiques. Les quantités collectées sont en diminution par rapport à l'année dernière (-5 726 tonnes, -20 %). Durant les périodes de confinement, les usagers ont trouvé d'autres modes de valorisation de leurs déchets verts comme le compostage ou le broyage dans leur jardin, des pratiques qui se développent en lien avec le dispositif d'accompagnement proposé par la Métropole. **Les déchets en bois** sont également en baisse sur les déchèteries (-13 %). Ils sont majoritairement valorisés sous forme de panneaux de particules. **Les métaux** sont recyclés dans des aciéries ou fonderies et diminuent moins fortement (-10 %) en dépit de la remontée des cours ce qui génère plus de convoitises.

Les gravats sont désormais majoritairement orientés vers la valorisation matière. Ils sont utilisés sous forme brute comme remblais de carrières ou en travaux publics, et après broyage et déferailage en graves de déconstruction, qui 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 matière (c'est le cas par exemple des piles, des batteries, des huiles de vidange et des pots métalliques ayant contenu des déchets dangereux) ou la valorisation énergétique (peintures, solvants...) dans des incinérateurs spécialisés dotés de systèmes de traitement de fumées adaptés.
Les DEEE sont orientés majoritairement vers le recyclage (>76 %), 10 % vers la valorisation énergétique.



ZOOM SUR LE RECYCLAGE DES EMBALLAGES ET PAPIERS ISSUS DE LA COLLECTE SÉPARÉE

Les résultats : vers une amélioration des performances

LES RÉSULTATS : UNE TRÈS FORTE AUGMENTATION DES MATIÈRES RECYCLÉES DANS UN CONTEXTE COMPLIQUÉ

Une fois collectés, **les emballages légers (c'est-à-dire hors verre) et les papiers triés par les habitants** sont transportés jusqu'aux centres de tri. Ils sont alors séparés par catégorie de matériau, 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. En 2020, le nouveau centre de tri Trivalo69 de Paprec (Chassieu) a fonctionné au maximum de ses capacités en reprenant une partie des emballages initialement attribués à Nicollin. Cette entreprise est en effet toujours affectée par l'incendie de juillet 2019 qui a détruit ses installations de Saint-Fons. Son contrat de sous-traitance avec le centre de tri Suez-TriVosges d'Épinal lui a permis d'assurer le tri de 23 % de la collecte sélective, pour un objectif contractuel de 40 %.

La crise sanitaire a encore complexifié cette situation avec la fermeture du centre de TriVosges durant trois semaines sur décision du préfet des Vosges. La pandémie a en effet touché durement l'Est de la France au printemps 2020. Avec 50 % des centres de tri temporairement fermés en France pour les mêmes raisons, faute de solutions durant le premier confinement, la Métropole a dû se résoudre à détourner 1 018 tonnes de collecte sélective sur ses deux UTVE. Les travaux de modernisation qui se sont déroulés en mai 2020 sur TriVosges ont pu être anticipés et ont donné lieu à un nouveau transfert de déchets sur le centre de tri Suez de Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône).

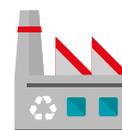
Malgré cette situation dégradée, la Métropole enregistre en 2020 une forte augmentation des quantités de déchets apportés dans ses centres de tri et surtout des matières expédiées dans les usines de recyclage. 61 757 tonnes de déchets issus de la collecte sélective ont été réceptionnées en centre de tri. Les centres de tri sollicités en 2020 pour trier les emballages légers et les papiers en mélange ont ainsi réceptionné :

- Paprec – Trivalo69 (Chassieu) : 47 781 tonnes ;
- Suez – TriVosges (Épinal) : 13 055 tonnes ;
- Suez (Pennes-Mirabeau) : 755 tonnes ;
- Veolia – Digitale (Rillieux-la-Pape) : 166 tonnes.

Ces bons résultats sont cependant à relativiser.

Les erreurs de tri faites par les grand-lyonnais augmentent de nouveau pour atteindre le taux de 34,4 %. La quantité de refus de tri est en forte augmentation à 22 594 tonnes (+26,7 %). L'amélioration constatée après la campagne d'information sur l'extension des consignes de tri n'a été que temporaire. Ces refus, séparés à l'entrée des centres de tri, ont été dirigés à 78 %, soit 17 504 tonnes, vers les unités de valorisation énergétique de la Métropole, à l'exception de 511 tonnes en période d'arrêt technique (délestage). Les autres refus (5 010 tonnes) correspondent notamment aux encombrants traités en ISDND (472 tonnes), ou encore aux refus gérés par le centre de tri d'Épinal (3 957 tonnes) envoyés dans un centre local de stockage.

Les emballages en verre que les habitants apportent dans les silos 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.



QUANTITÉ RECYCLÉE
(HORS VERRE)

41 491
TONNES

REFUS DE TRI

22 594
TONNES

■ Quantité recyclée par matériaux issus de la collecte sélective (en tonnes)

Matériaux	Tonnage recyclé en 2018	Tonnage recyclé en 2019	Tonnage recyclé en 2020	Évolution 2019-2020
Emballages en acier	953	963	1 433	48,8 %
Emballages en aluminium	101	127	403	217,3 %
Emballages en papier / carton	14 153	14 098	20 317	44,1 %
Briques alimentaires	441	575	654	13,7 %
Emballages en plastique	3 206	2 873	4 995	73,9 %
Emballages en verre	30 291	30 431	33 092	8,7 %
Papiers	19 906	17 678	13 689	-22,6 %
Sous-total emballages (légers + verre)	49 145	49 066	61 078	24,6 %
Sous-total emballages et papiers (hors verre)	38 760	36 313	41 491	14,3 %
Total emballages (légers & verre) et papiers	69 051	66 745	74 583	11,7 %

41 491 tonnes de matières issues du tri ont été recyclées, soit une augmentation de 14,3 % par rapport à 2019. 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.

Plusieurs facteurs expliquent ces bons résultats.

Il s'agit, tout d'abord, des premiers effets du renouvellement du marché de tri de la collecte sélective en 2018. La montée en puissance du centre Trivalo69 conduit à une amélioration du tri grâce à un processus qui affiche des performances satisfaisantes. La chaîne de tri, conçue avec des équipements de dernière génération (trieurs optiques, machines à courant de Foucault, overbands électromagnétiques...) et des opérateurs compétents installés sur des postes optimisés, récupère plus efficacement les matériaux recyclables.

Le passage à l'extension des consignes de tri au 1^{er} janvier 2020 avec la campagne de communication auprès du public a conduit à collecter davantage d'emballages en plastique et aluminium. Les centres de tri y ont également contribué, en séparant des déchets que les usagers mettaient déjà par erreur dans les bacs de tri mais sans pouvoir être recyclés.

Par ailleurs, la gestion en urgence des solutions de repli après l'incendie de Nicollin Saint-Fons en juillet 2019 s'était traduite par un recours à plusieurs opérations de sous-traitance et de stockage provisoire. Des déchets collectés en 2019 et triés en 2020, et des matières en attente d'être expédiées viennent grossir le bilan des expéditions vers les usines en 2020. L'effet « stock » explique pour près de 50 % cette augmentation.

La situation varie également selon la nature des matériaux.

Le papier continue sa chute historique (-23,3 %). Cette forte baisse est liée pour l'essentiel à l'amélioration du tri des papiers-cartons qui sont mieux séparés dans les centres de tri. Cette évolution se retrouve côté cartons (+44,1 %) et se conjugue avec des 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, le 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 des processus de tri explique aussi un meilleur recyclage des emballages en acier, en aluminium et en papier carton complexés (briques alimentaires). Les augmentations enregistrées pour ces matières ne corroborent pas en effet celles de la consommation de produits qui les utilisent pour leur emballage.

Enfin, la quantité de verre recyclé augmente sensiblement (+8,7 %) cette année, malgré la fermeture des bars et des restaurants. Les consommateurs achètent davantage de produits emballés en verre et les trient. Et surtout, 2020 est l'année d'un déstockage important de matière accumulée en 2019 en plateforme de regroupement et envoyée 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 2 sources :

- ▶ par l'organisme CITEO², 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 2020 ;
- ▶ par la Métropole de Lyon, à l'échelle locale, d'après une étude de caractérisation des ordures ménagères (MODECOM*) menée en 2018 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 33 % des matières fibreuses collectées par la collectivité quel que soit le mode de collecte.

La formule de calcul du taux de recyclage est :

$$\left(\frac{\text{Perf. métaux}}{\text{Gist. métaux}} + \frac{\text{Perf. Papiers - cartons}}{\text{Gist. Papiers - cartons}} + \frac{\text{Perf. plastiques}}{\text{Gist. plastiques}} + \frac{\text{Perf. verre}}{\text{Gist. verre}} \right)$$

4

i

LA LOI
GRENELLE 1¹
FIXE L'OBJECTIF
D'ATTEINDRE UN
TAUX DE RECYCLAGE
DES DÉCHETS
D'EMBALLAGES DE
75 %

¹ 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.

² Suite à la publication de l'arrêté du 23 août 2017, la Métropole a pris acte de la fusion des sociétés EcoFolio et Eco-Emballages sous la nouvelle entité SREP SA. La SREP SA a adopté en septembre 2017 la marque commerciale Citeo. Elle a repris les engagements des deux anciens éco-organismes de leurs agréments respectifs. Citeo est désormais agréé de plein droit au titre des deux filières pour la période 2018-2022.

■ Estimation des gisements de déchets

	Gisement CITEO (2020) (en kg/hab.)	Gisement MODECOM (2018) (en kg/hab.)
Emballages acier/alu	5,000	7,489
Emballages carton/papier	16,500	35,754
Emballages plastique	17,300	9,440
Emballages verre	35,300	30,380
Total	74,100	83,063



■ Les performances de recyclage par matériau, selon la formule de calcul de CITEO

	2020			
	Tonnage recyclé	Performance (en kg/hab.)	Perf./gisement CITEO	Perf./gisement MODECOM
Emballages acier/alu ¹	4 444,52	3,21	61,7 %	42,8 %
Emballages carton/papier	20 971,35	15,13	95,8 %	42,3 %
Emballages plastique	4 995,08	3,60	21,6 %	38,2 %
Emballages verre	33 091,53	23,88	63,5 %	72,3 %
Total	63 502,48	45,82	60,72 %	52,85 %

Le taux moyen de recyclage est respectivement de 60,72 % (CITEO) et 52,85 % (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. En revanche, les performances en kg par habitant sont en progression sur tous les flux.

Au regard des chiffres du MODECOM, les performances de recyclage des emballages en verre et en plastique sont bien meilleures que si l'on se rapporte au gisement national. En revanche, pour les autres flux, les résultats sont moins bons.

Le taux de recyclage du verre dépasse en 2020 de l'objectif de 75 % (gisement MODECOM). Si l'on se réfère au gisement estimé par CITEO, seulement 2/3 du gisement seraient recyclés.

¹ À la date de la rédaction de ce rapport, CITEO n'avait pas communiqué les tonnages de métaux ferreux et non-ferreux issus des unités de valorisation énergétique hors Métropole. Ces résultats n'en tiennent donc pas compte.

■ Rappel : les résultats 2018 et 2019

	2018				2019			
	Tonnage recyclé	Performance (en kg/hab.)	Perf./gisement CITEO	Perf./gisement MODECOM	Tonnage recyclé	Performance (en kg/hab.)	Perf./gisement CITEO	Perf./gisement MODECOM
Emballages acier/alu	3 668,140	2,656	51,1 %	35,5 %	3 698,250	2,686	51,3 %	35,6 %
Emballages carton/papier	14 594,290	10,566	66,9 %	29,6 %	14 673,170	10,587	67,0 %	29,6 %
Emballages plastique	3 205,770	2,321	13,9 %	24,6 %	2 872,740	2,073	12,4 %	22,0 %
Emballages verre	30 290,840	21,930	63,4 %	72,2 %	30 431,180	21,957	63,5 %	72,3 %
Total	51 759,040	37,473	48,8 %	40,4 %	51 675,340	37,286	51,6 %	44,9 %

SYNTHÈSE : LE RECYCLAGE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

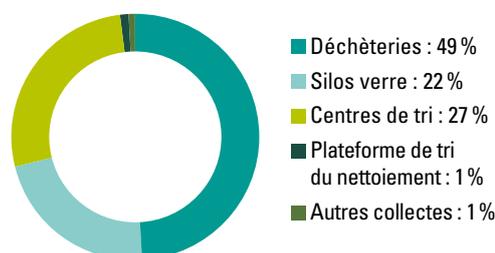
Le tableau de synthèse ci-dessous indique, par provenance, la quantité de déchets directement orientés vers le recyclage. Seuls sont pris en compte les DMA pris en charge directement par la Métropole (les tonnages collectés directement par les éco-organismes sont donc exclus).

■ Déchets Ménagers et Assimilés orientés vers le recyclage (en tonnes)

Déchets	Total 2019	Total 2020	Détail 2020 par type de collecte					Évolution 2019-2020	
			Déchèteries	Silos verre	Centres de tri	Plateformes de tri du nettoyage	Autres collectes	%	En tonne
Verre	30 431	33 092	-	33 092	0	-	-	8,70 %	2 660
Cartons	19 770	25 383	5 017	-	20 317	35	13	28,40 %	5 613
Briques alimentaires	575	654	-	-	654	-	-	13,70 %	79
Papiers	20 901	16 255	2 562	-	13 689	-	4	-22,20 %	-4 646
Acier	963	1 433	-	-	1 433	-	-	48,80 %	470
Aluminium	127	403	-	-	403	-	-	218,20 %	276
Plastique	2 873	4 995	-	-	4 995	-	-	73,90 %	2 122
Bois	16 353	14 368	13 740	-	-	612	16	-12,10 %	-1 985
Métaux en mélange	6 850	6 243	6 009	-	-	220	14	-8,90 %	-607
Plâtre	4 122	3 609	3 609	-	-	0	-	-12,40 %	-512
Piles	36	32	32	-	-	-	-	-9,40 %	-3
Batteries	71	90	90	-	-	-	-	27,50 %	20
Fenêtres	41	173	173	-	-	-	-	320,00 %	132
Huiles de vidange	164	163	163	-	-	0	-	-0,50 %	-1
DEEE	5 773	5 426	5 219	-	60	132	14	-6,00 %	-347
DEA (meubles)	14 231	13 706	13 386	-	-	207	113	-3,70 %	-526
Textiles	653	483	483	-	-	-	0	-26,00 %	-170
Gravats	3 253	0	0	-	-	-	-	-100,00 %	-3 253
Déchets végétaux	30 095	25 302	23 115	-	-	663	1 524	-15,90 %	-4 793
Total	157 281	151 809	73 597	33 092	41 551	1 870	1 699	-3,50 %	-5 472

La quantité de déchets orientés vers le recyclage est en baisse par rapport à 2019 (-5 472 tonnes).

■ La provenance des matériaux





LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Sur les 310 378 tonnes d'ordures ménagères résiduelles produites sur l'agglomération, 304 253 tonnes ont été valorisées énergétiquement dans les UTVE de la Métropole et 2 247 tonnes dans des usines d'incinération extérieure (SITOM Nord Isère, Bourgoin-Jallieu, Athanor à Grenoble).

Les refus issus des process des centres de tri ont été majoritairement réorientés vers la valorisation énergétique :

- ▶ dans les deux UTVE de la Métropole : 16 993 tonnes ;
- ▶ dans les usines de valorisation iséroises : 510 tonnes délestées.

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 387 974 tonnes de déchets valorisés dans les UTVE de la Métropole de Lyon, 82,8 % sont des Déchets Ménagers et Assimilés 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.

■ Estimation de résidus de traitement des DMA de la Métropole en 2020 (en tonnes)

Métaux ferreux issus des mâchefers (extraction directe en UTVE) (1)	4 260
Mâchefers envoyés aux plateformes de maturation (après valorisation énergétique) (2)	69 198
dont métaux ferreux issus des mâchefers (extraction sur les plateformes de maturation)	1 929
dont métaux non ferreux issus des mâchefers (extraction sur les plateformes de maturation)	715
dont mâchefers valorisés en sous-couches (remblais)	63 259
dont mâchefers envoyés en stockage suite à analyses	0
Total mâchefers produits (1+2)	73 458
Mâchefers maturés vers valorisation matière	70 164



304 253
TONNES
d'ordures
ménagères ont été
incinérées dans
les 2 UTVE de la
Métropole

LE TRAITEMENT EN INSTALLATION DE STOCKAGE DES DÉCHETS (ISD)



- 5 946
TONNES

DE DÉCHETS
ORIENTÉS VERS
UNE INSTALLATION
DE STOCKAGE
(PAR RAPPORT À 2019)

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 page 58).

Les déchets ménagers orientés vers un site de stockage après tri à la source : en diminution

Comme pour les autres flux, la fermeture des déchèteries a affecté à la baisse la quantité d'encombrants non valorisables qui part en ISDND, avec 16 890 tonnes contre 20 720 en 2019. La mise en place d'un nouveau cadre d'achat, qui récompense le prestataire s'il détourne des encombrants vers d'autres solutions de stockage, agit 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 de 89 tonnes, ce qui n'est pas représentatif de la dégradation de la collecte sélective opérée par les grand-lyonnais.

Les déchets ménagers orientés directement vers un site de stockage suite au délestage des UTVE : la solution ultime

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, des ordures ménagères sont délestées et orientées directement vers une ISDND. En 2020, le traitement en ISDND a été nécessaire pour 9 510 tonnes d'ordures ménagères résiduelles et de refus de tri. Cette augmentation est liée aux travaux de rénovation de l'UTVE Lyon Nord et à la saturation ponctuelle des solutions de valorisation énergétiques sur Lyon dans ce contexte avec les arrêts liés à la maintenance de Lyon Sud. La solution transitoire de tri des emballages sur l'installation TriVosges à Épinal, consécutive à l'incendie du centre de tri de Saint-Fons, conduit également à une forte augmentation du stockage des refus de tri. Les déchets ultimes produits sur la région d'Épinal sont, en effet, enfouis et non incinérés. L'arrêt du centre de tri d'Épinal en mars 2020, en lien avec la pandémie particulièrement virulente dans l'Est de la France à cette époque, a également conduit à détourner 1 018 tonnes d'emballages sans solution de traitement vers des installations de stockage.

Malgré ce contexte défavorable, la Métropole a stabilisé la quantité de déchets non dangereux envoyée en installation de stockage par rapport à 2019.

Les déchets résultant d'un site de traitement

En 2020, 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 -27,9%** (38 190 tonnes ont été traitées en ISDND en 2010). Cet indice demeure à un niveau élevé par rapport à 2018 (-42%). La Métropole connaît en effet, depuis deux ans, une succession d'événements défavorables (grève et blocage des UTVE, manifestations, pandémie, rénovation de Lyon Nord) qui conduisent à un plateau élevé.

Pourtant, la Métropole atteint l'objectif fixé par la loi de transition énergétique de -30% des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010.

La diminution des encombrants stockés compense pour partie les augmentations qui sont liées à des phénomènes non prévisibles et circonscrits dans le temps.

La fin des travaux de rénovation sur Lyon Nord, l'amélioration de la situation sanitaire et la mise en place des nouvelles filières à responsabilité élargie du producteur sur les articles de sport, de bricolage, de jardinage et les jouets, ainsi que les efforts pour valoriser davantage les encombrants, devraient limiter le recours à l'enfouissement.

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 carrière. Ce résultat est lié au renouvellement des cadres d'achat qui valorisent les efforts des repreneurs de ces déchets qui vont dans ce sens.



3 716
TONNES
de résidus
d'incinération
(REFIOM) ont été
enfouies en ISDD

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

	2010	2019	2020
EN ISDD (REFIOM ISSUS DE LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE)	6 083	3 360	3 716
EN ISDND (ENCOMBRANTS, OMR, REFUS DE TRI, MÂCHEFERS)	38 190	30 992	28 995
Indice de réduction base 2010 (à périmètre constant, hors ébouage et CdP)	-	-27,9 %	-29,6 %
dont déchets orientés vers stockage suite au délestage des UTVE Lyon Nord / Sud :	-	6 246	9 752
dont ordures ménagères	-	4 786	4 968
dont refus de tri	-	1 390	4 538
dont ébouage	-	70	246
dont déchets directement orientés vers le stockage :	-	24 746	19 239
dont encombrants de déchèteries	-	20 720	16 859
dont refus de tri encombrants	-	561	472
dont encombrants d'ébouage	-	3 326	1 752
dont corbeilles de propreté	-	69	117
dont déchets amiantés	-	11	7
dont mâchefers non-conformes	-	0	0
EN ISDI (GRAVATS NON VALORISÉS)	23 263	17 833	12 086
Total des déchets stockés	67 536	52 184	44 797

28 995
TONNES
de DMA stockées
en ISDND en 2020 :
-27,9%
par rapport
à 2010

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).

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. Il fait l'objet d'un suivi régulier. Une unité de traitement du biogaz par brûlage continue de fonctionner. Le méthane émis par la dégradation des déchets enfouis est capté par un réseau de drains enterrés et brûlés. Le carbone transformé de cette façon 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 le méthane directement dans l'atmosphère.

LES 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 du Grand 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.

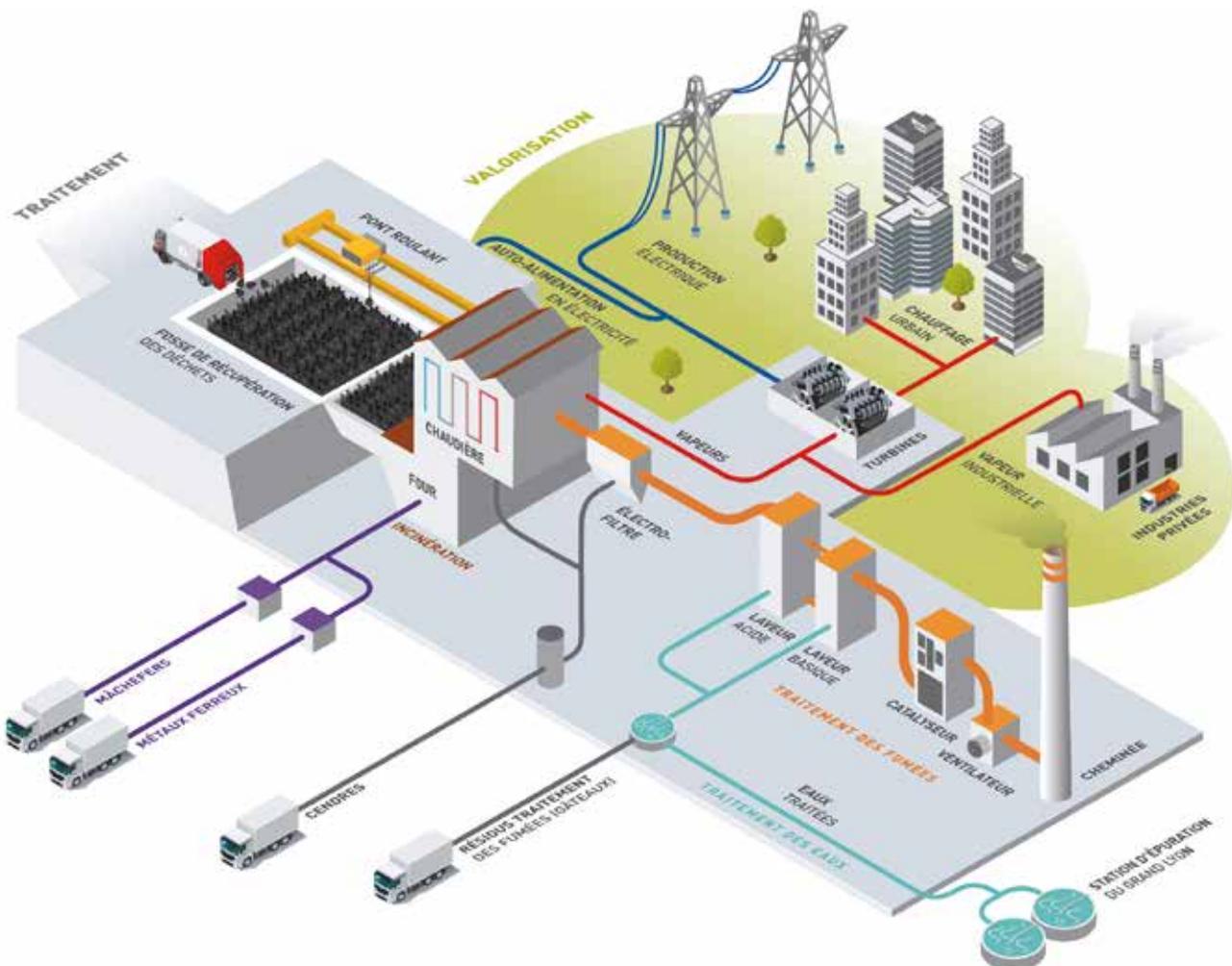
Le schéma ci-dessous présente le procédé industriel en place à l'UTVE Lyon Sud. Celui de l'usine Lyon Nord est sensiblement identique.

À NOTER

Les deux sites peuvent traiter au total jusqu'à 400 000 tonnes de déchets par an.

Au total 387 974 tonnes de déchets ont été valorisées énergétiquement dans les 2 UTVE de la Métropole.

■ Le process de valorisation énergétique de l'usine Lyon Sud



LES TONNAGES RÉCEPTIONNÉS ET INCINÉRÉS

■ Origine des déchets réceptionnés pour incinération sur les 2 sites métropolitains

Type de déchets	Total 2018	Total 2019	2020		
			Lyon sud	Lyon nord	Total 2020
Collecte d'ordures ménagères	314 809	307 029	190 087	120 958	311 046
Ébouage* (y compris feuilles)	6 393	8 693	7 262	1 151	8 413
Corbeilles de propreté	4 414	4 481	1 526	1 977	3 503
Marchés alimentaires et forains	7 811	7 826	6 045	3	6 047
Collectes privées	29 237	30 820	23 333	44	23 377
Grand Lyon : autres directions	2 506	2 479	2 040	448	2 488
Communes extérieures au Grand Lyon	22 283	21 984	23 205	0	23 205
Refus de tri	20 845	14 295	5 852	12 027	17 879
Total	408 298	397 609	259 351	136 609	395 959



LES DEUX SITES
PEUVENT TRAITER
AU TOTAL JUSQU'À

400 000
TONNES

DE DÉCHETS PAR AN

Au total

387 974
TONNES

de déchets
ont été valorisées
énergétiquement
dans les 2 UTVE
de la Métropole

■ Tonnage des déchets incinérés avec valorisation énergétique

Données en tonnes	2018	2019	2020	Évolution 2019-2020
Lyon Sud	259 064	255 229	259 351	+1,6 %
Lyon Nord	145 391	142 187	128 623	-9,5 %
Tonnage incinéré unités Métropole	404 455	397 416	387 974	-2,4 %
Unités extérieures	3 544	2 443	3 058 ¹	+25 %
Tonnage total incinéré	407 998	399 859	391 032	-2,2 %

¹ Dont 2 564 issues du délestage de Lyon Nord.

7 985 tonnes de déchets réceptionnés sur Lyon Nord ont dû être détournées durant les travaux d'optimisation énergétique des chaudières : 2 564 tonnes ont été incinérées sur des UVE situées en dehors du territoire et 5 421 tonnes ont été envoyées en installations de stockage.

Taux de disponibilité des lignes d'incinération (heures de fonctionnement / 1 année (8 760 h))	2018	2019	2020
Lyon Sud	93,6 %	91,9 %	95,9 %
Lyon Nord	87,1 %	84,6 %	74,1 %

UTVE LYON SUD : DES RÉSULTATS SATISFAISANTS MALGRÉ LE CONTEXTE DIFFICILE

Les performances de l'usine Lyon Sud sont en partie en hausse. Nous pouvons souligner 3 résultats qui n'avaient jamais été atteints auparavant : 259 350 tonnes de déchets ont été traitées sur le site, le temps de fonctionnement des installations rapporté au nombre d'heure de l'année a atteint 95,9 % et enfin, la consommation d'eau potable est passée en 2020 sous le seuil cible des 30 000 m³.

Ces trois records sont le résultat de plusieurs actions cumulées, le programme de maintenance des lignes d'incinération a été réduit à son minimum, pour compenser les longs arrêts des lignes de l'UTVE Lyon Nord et l'installation n'a subi aucun arrêt fortuit pour fuite des chaudières. Des travaux d'amélioration du process et de fiabilisation des équipements sont en cours afin notamment de maîtriser les consommations d'eau.

Il faut noter toutefois que le chiffre de performance énergétique global a baissé en 2020. Cette baisse est due à une faible production électrique.

L'usine Lyon Sud a maintenu 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 (gestion des déchets), mais qui sont tous produits sur son territoire géographique. Ce sont des déchets dits d'activité économique, assimilables aux déchets ménagers, dont le traitement est compatible avec les installations de l'UTVE Lyon Sud.

En 2020, le tonnage de déchets d'activité traités atteint près de 23 400 tonnes pour une moyenne de 30 000 tonnes les années précédentes. L'UTVE Lyon Sud a pris en charge 6 000 tonnes de déchets pour le compte de l'UTVE Lyon Nord pendant les travaux de lignes. Ces apports complémentaires ont principalement lieu lorsque le gisement de déchets ménagers collectés par la Métropole est faible par rapport aux capacités d'incinération disponibles (vacances scolaires et saison hivernale). L'apport d'un flux régulier de déchets permet d'optimiser le fonctionnement des unités de traitement et valorisation énergétique et participe à sa rentabilité technique et financière.

UTVE LYON NORD : LA MODERNISATION DU PROCESS TERMINÉE

Depuis le 1^{er} juillet 2019, l'UTVE Lyon Nord est exploitée via un marché global de performance attribué à NEOVALY (société dédiée SUEZ).

La première phase de ce marché de 8 ans s'achèvera avec la fin des travaux de modernisation des installations, prévue pour février 2021.

Les travaux de modernisation du site permettent de fiabiliser le fonctionnement des deux ensembles four/chaudière, d'optimiser la fourniture d'énergie pour le réseau de chauffage urbain et de garantir dans le temps les performances environnementales liées aux rejets dans l'air et dans l'eau. De plus, des travaux de réorganisation des circulations ont débuté dès août 2019, et se sont poursuivis sur l'année 2020, pour assurer la sécurité des différents intervenants sur le site : ils permettent de séparer les flux de vidage des déchets par les services de collecte, les livraisons d'exploitation et les circulations des salariés et des visiteurs.

Un parcours pédagogique est également en cours de finalisation pour accueillir le public sur le site et présenter les grands principes de la gestion des déchets et de la valorisation énergétique des ordures ménagères résiduelles.

L'activité de l'année 2020 a été fortement impactée par les travaux avec des arrêts de lignes de longue durée, allongée du fait des mesures sanitaires liées au COVID-19. Les deux lignes ont été arrêtées 11 semaines chacune, dont 3 semaines avec arrêt simultané. Ce planning a dû être recalé à la suite du confinement de mars à mai 2020. Toutefois, l'engagement du prestataire

et des entreprises de travaux ont permis de maintenir ces arrêts sur une seule année, en minimisant l'impact sur la fourniture au réseau de chauffage urbain en fin d'année.

Les résultats techniques et environnementaux sont quasiment au niveau de ce qui était planifié pour cette année de travaux.

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.

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

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 modifié par l'arrêté ministériel du 28 décembre 2017, puis complété 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 %.**

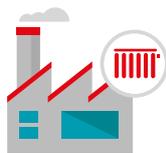
■ Performance énergétique des UTVE

Année	UTVE Lyon Sud			UTVE Lyon Nord		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Calcul en vigueur – seuil 65 % (avec FCC)	82,65 %	79,69 %	75,32 %	69,83 %	70,51 %	67,78 %

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 Rillieux-la-Pape, pour Lyon Nord. Le principe de cogénération présent dans les 2 usines permet de produire de l'électricité en parallèle.

En 2020, les deux sites affichent une performance globale en baisse :

- Pour l'UTVE Lyon Sud, malgré une année record en production pour le chauffage urbain, la performance globale est impactée par un arrêt de l'une des deux turbines qui produit 70 % de l'électricité de l'UTVE : la turbine a dû être arrêtée pour une maintenance majeure, une étape incontournable dans la vie de ces équipements. L'arrêt initialement prévu de 7 semaines, en février et mars 2020, a été prolongé jusque mi-mai 2020, la turbine étant bloquée dans les ateliers du prestataire italien du fait de la crise sanitaire. Pendant cette période, l'UTVE a acheté de l'électricité sur le réseau public.
- Pour l'UTVE Lyon Nord, la mise en œuvre des travaux a dégradé la disponibilité des équipements de production.



Les deux UTVE
ont produit
l'équivalent de la
consommation de

31 800
FOYERS
en chauffage



Les deux UTVE
ont produit
l'équivalent de la
consommation de

17 940
FOYERS
en électricité

LA FOURNITURE D'ÉNERGIE DES RÉSEAUX DE CHAUFFAGE URBAIN

L'UTVE Lyon Sud a valorisé une quantité de chaleur de 254 166 MWh sur le réseau de chauffage urbain « Centre Métropole ». La quantité d'énergie fournie par l'UTVE au réseau ne cesse d'augmenter ces dernières années : cette tendance s'explique par la bonne disponibilité des installations de l'UTVE mais aussi par le développement significatif du réseau, depuis le début du contrat de concession de gestion du réseau de chaleurs détenue par ELM au 1^{er} janvier 2017. De nouveaux clients continuent d'être raccordés, augmentant la demande sur le réseau de chauffage toute l'année. Depuis 2020, le réseau « Centre Métropole » délivre de la chaleur sur le réseau « Vénissieux Énergies » en été, lorsque leur chaudière bois est à l'arrêt, augmentant ainsi la fourniture d'énergie de l'usine sur la période estivale.

L'UTVE Lyon Nord est également le fournisseur principal d'un réseau de chauffage urbain, celui de Rillieux-la-Pape, exploité par Engie à travers la société dédiée Plateau Nord Engie (PNE). Une chaufferie au bois AMBREA vient compléter la part d'énergie renouvelable (ENR) fournie par l'usine sur le réseau en cas de demande importante, pour assurer une part ENR supérieure à 50 %. La vente de chaleur produite par l'UTVE Lyon Nord au réseau de chauffage urbain a représenté 95 870 MWh en 2020, soit 11 % de plus qu'en 2019. Ce premier résultat témoigne de la fiabilisation des équipements de l'UTVE et de l'optimisation de l'interface UTVE-Réseau de chauffe avec PNE.

En 2020, la production thermique des 2 UTVE cumulées représente la consommation moyenne annuelle de 31 800 équivalents logements (équivalent foyer moyen de 11 MWh/logmt 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. L'UTVE Lyon Sud a produit 60 168 MWh électriques, couvrant 92 % de sa propre consommation et revendant le surplus sur le réseau (27 371 MWh).

La production électrique injectée sur le réseau public représente la consommation électrique annuelle moyenne de 10 940 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 2020, 17 685 MWh produits ont été certifiés d'origine renouvelable.

L'UTVE Lyon Nord a produit 30 518 MWh électriques, dont 13 075 MWh ont été utilisés pour le fonctionnement des installations couvrant 80 % des besoins du site. 17 443 MWh ont été vendus sur le marché libre de vente d'électricité. Cette part réinjectée sur le réseau d'électricité correspond à l'équivalent de la consommation annuelle de près de 7 000 foyers moyens.

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 incinérés.

Pour bénéficier de la réduction maximale de la TGAP, les installations doivent répondre aux 3 critères de performance retenus :

- ▶ la valeur de rejet des oxydes d'azote dans les fumées inférieure à 80 mg/Nm³ ;
- ▶ 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.





RÉSIDUS D'ACTIVITÉ : REFION 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** (REFION) 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 2020, 6 820 tonnes de REFION (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 Bellegarde (Gard) et Drambon (Côte d'Or). Par ailleurs, 44 % de la production de suies (2 992 tonnes) a été valorisée en Allemagne pour le comblement de cavités d'extraction de sel (valorisation matière - remblaiement).

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 produits et envoyés

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 2020, 69 198 tonnes ont été produites. Rapporté à la tonne incinérée de déchets ménagers, le ratio de production de mâchefer est en baisse, traduisant une meilleure combustion et une qualité de tri à la source améliorée.

La valorisation des métaux issus des mâchefers augmente légèrement : +135 tonnes d'aciers extraits directement en UTVE ainsi qu'une hausse globale de 314 tonnes de métaux ferreux et non-ferreux extraits des mâchefers en plateformes de maturation.

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 Direction adjointe des déchets 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 2020, 63 259 tonnes de mâchefers ont été valorisées en sous-couche-routière, un ratio quasiment équivalent à celui valorisé en 2019.**

**69 198
TONNES**
DE MÂCHEFERS
ORIENTÉS VERS
LA VALORISATION
MATIÈRE



**63 259
TONNES**
DE MÂCHEFERS
VALORISÉS
EN SOUS-COUCHE-
ROUTIÈRE

**6 820
TONNES**
DE RÉSIDUS
D'ÉPURATION DES
FUMÉES ONT ÉTÉ
PRODUITES PAR LES
DEUX UTVE

■ Mâchefers produits en 2020 sur l'ensemble des déchets réceptionnés (en tonnes)

Métaux ferreux extraits directement en UTVE	4 260
Mâchefers envoyés aux plateformes de maturation (après valorisation énergétique)	69 198
dont métaux ferreux extraits sur les plateformes de maturation	1 929
dont métaux non ferreux extraits sur les plateformes de maturation	715
dont mâchefers valorisés en sous-couches (remblais)	63 259
Total mâchefers produits	73 458
Traitement en valorisation matière sur 2019	70 164

Les autres sites de transfert classés par type de traitement

■ Sites de transfert et de traitement classés par type de traitement

	VILLE	TONNAGE
VERS VALORISATION ÉNERGÉTIQUE		
QUAI DE TRANSFERT		
Déchets de la collecte d'ordures ménagères, avant départ vers l'UTVE Lyon Sud	Givors (69)	8 125
Délestage des UTVE (vers valorisation énergétique ou stockage)	Saint-Fons (69)	494
INCINÉRATION		
Usine d'incinération de Grenoble	Grenoble (38)	848
Usine d'incinération de Bourgoin-Jallieu	Bourgoin-Jallieu (38)	2 019
Usine d'incinération SYTRAIVAL	Villefranche-sur-Saône (69)	190
MATURATION DU MÂCHEFER		
Plate-forme de maturation MODUS - VALORIS (MOULIN TP)	Bourgoin-Jallieu (38)	7 701
Plate-forme de maturation PERRIER TP	Saint-Priest (69)	16 464
Plate-forme de maturation SYTRAIVAL	Quincieux (69)	7 905
Plate-forme de maturation COMBRONDE	Loire-sur-Rhône (69)	37 127
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 et Saint-Fons (69)	19 129
RHÔNE ENVIRONNEMENT (reprise d'amiante pour stockage)	Saint-Genis-Laval (69)	7
PLATEFORME D'ÉGOUTTAGE AVANT DÉPART VERS ISD		
SITES DU GRAND LYON (déchets de balayage mécanisé)	Givors, Rillieux-la-Pape et Villeurbanne (69)	5 437
NICOLLIN (déchets de balayage mécanisé)	Saint-Fons (69)	2 032
INSTALLATION DE STOCKAGE DES DÉCHETS		
ISDD BELLEGARDE (traitement de REFIOM)	Bellegarde (30)	225
ISDD SUEZ (traitement de REFIOM)	Drambon (21)	4 240
ISDND SUEZ (mâchefer non conformes, encombrants, déchets de balayage égouttés, refus de tri)	Satolas (38)	7 360
ISDND SUEZ SATROD (déchets du nettoyage, ordures ménagères, encombrants, refus de tri)	Roche-la-Molière (42)	6 061
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)	1 528
Déchets issus de la collecte sélective, avant départ vers centres de tri Nicollin	Quincieux (69)	778
Déchets issus de la collecte sélective, avant départ vers centres de tri Nicollin	Saint-Fons (69)	11 978
CENTRE DE TRI DES DÉCHETS ISSUS DE LA COLLECTE SÉLECTIVE		
Centre de tri VEOLIA	Rillieux-la-Pape (69)	166
Centre de tri PAPREC	Chassieu (69)	47 781
Centre de tri SUEZ	Épinal (88)	13 055
Centre de tri SUEZ	Pennes Mirabeau (13)	755
Centre de tri RDS (silos papiers de Quincieux)	Vénissieux (69) puis L'Horme (42)	16
VERRE		
GUERIN (plateforme de stockage avant départ filière)	Saint-Fons (69)	32 527
O-I Manufacturing France - Usine de recyclage du verre	Béziers (34) 35 %, Gironcourt (88) 26 %, Labégude (07) 21 %, Vergeze (30) 10 %, Veauche (42) 5 %, Reims (51) 3 %	33 092
PAPIERS ET CARTONS		
European Paper Recycling (reprise des cartons issus de la collecte sélective) - Négoce	Papeterie Emin Leydier (07 et 10) 76 % - Autres papeteries françaises (2 %) papeteries SAICA (Espagne) 9 % Autres papeteries en Europe 13 %	20 602
LUCART SA (briques alimentaires)	Laval-sur-Vologne (88) 61 % ; Lucques – Italie 39 %	654
European Paper Recycling / Norske Skog (papiers issus de la collecte sélective)	Golbey (88)	12 756
PAPREC (reprise des papiers-cartons issus de la collecte sélective) - Négoce	Espagne	55
NICOLLIN (reprise des papiers-cartons issus de la collecte sélective) - Négoce	Espagne	578
RDS (reprise pour recyclage des cartons collectés en déchèteries) - Négoce	France - 100 %	5 004
RDS (reprise pour recyclage des papiers collectés en déchèteries) - Négoce	Europe	2 388
MÉTAUX		
PURFER (métaux des : déchèteries, services communautaires, associations...)	Saint-Pierre-de-Chandieu (38), après regroupement à Oullins, Vaulx-en-Velin et Villefranche (69)	6 448
BAUDELET MÉTAUX (recyclage de l'aluminium issu des mâchefer)	Blaringhem (59)	408

	VILLE	TONNAGE
RMB SPA (recyclage de l'aluminium issu des mâchefers)	Polenaze (Italie)	156
HEITEC ROHSTOFFE (recyclage de l'aluminium issu des mâchefers)	Grünenplan (Allemagne)	26
RECCO OPERATIONS (recyclage de l'aluminium issu des mâchefers)	Emmeloord (Pays Bas)	126
ROLAND FER (recyclage de l'acier issu des mâchefers)	Uckange (57)	625
HEITEC ROHSTOFFE (recyclage de l'acier issu des mâchefers)	Grünenplan (Allemagne)	559
PREFERNORD (recyclage de l'acier issu des mâchefers)	Fretin (59)	81
SOFREST (recyclage de l'acier issu des mâchefers)	Différents sites en France et en Europe	219
RDS (recyclage de l'acier issu des mâchefers)	Différents sites en France	112
VAL'AURA (reprise pour recyclage de l'acier issu des mâchefers)	Différents sites en France	4 593
ARCELOR MITTAL (recyclage de l'acier issu de la collecte sélective)	3 usines en France (66% Fos-sur-Mer (13), Dunkerque (59), Hayange (57) ; 1 usine en Espagne (44 %)	1433
REGAL - AFFIMET (recyclage de l'aluminium issu de la collecte sélective)	Compiègne (60)	220
PYRAL (recyclage de l'aluminium issu de la collecte sélective)	Freiberg (Allemagne)	183
PLASTIQUES		
VALORPLAST (emballages plastiques issus de la collecte sélective)	11 usines en France (65 %) et 14 en Europe (35 %)	4 225
CITEO (flux développement issus de la collecte sélective)	France, Europe	785
BOIS		
SUEZ (préparation avant recyclage)	Quincieux (69)	1 604
LIGNATECH pour valorisation en combustible de substitution (cimenterie)	Meyzieu (69)	3 981
SERDEX (préparation avant recyclage)	Saint-Priest (69)	8 853
Association les Rouilleurs	Sainte-Foy-lès-Lyon (69)	27
PLÂTRE		
PLACOPLATRE (après prétraitement chez Serdex puis Nantet)	Chambéry (73)	3 609
FENÊTRES		
SERDEX (déchèteries)	Chambéry (73)	173
DÉCHETS DANGEREUX DES MÉNAGES (DDM)		
FAURE (recyclage des huiles minérales collectées en déchèterie)	Irigny (69)	175
COREPILE (recyclage des piles collectées en déchèterie)	8 usines en France et 3 autres en Europe	32
DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)		
Filière agréée DEEE : ÉCO-SYSTEMES > SITA DEEE	Feyzin (69), regroupement avant traitement sur différents sites	5 404
Filière agréée RECYLUM (lampes et tubes fluo)	Riom (63)	22
AUTRES DÉCHETS		
Filière agréée "meubles" : ECO-MOBILIER > SERDEX, VEOLIA, SECONDLY SUD EST, SIBUET	Saint-Priest (69), Meyzieu (69), Flaviac (07), Chamoux-sur-Gelon (73)	13 706
Filière agréée "textiles" : LE RELAIS, Foyer Notre Dame Des Sans-Abri	Paris - Sites non communiqués	484
VERS VALORISATION MATIÈRE – RECYCLAGE – COMPOSTAGE		
Plate-forme de compostage RACINE	Décines-Charpieu (69)	15 517
Plate-forme de compostage RACINE	Ternay (69)	6 045
Plate-forme de compostage Pépinières Saint Ex	Saint-Laurent-de-Mure (69)	1 226
Plate-forme de compostage GR	Anthon (38)	1 207
Plate-forme de compostage Rhône Environnement	Plateforme Racine (Ternay + Décines)	1 517
ECOVALIM	Vourles (69)	83
VERS VALORISATION MATIÈRE – REMBLAIEMENT		
Cavités d'extraction de sel (REFIOM)	Allemagne	2 993
VERS FILIÈRES MIXTES		
QUAIS DE TRANSFERT GRAVATS – AVANT VALORISATION MATIÈRE : REMBLAIEMENT OU RECYCLAGE/STOCKAGE		
SERDEX (reprise de gravats)	Saint Priest (69)	16 253
BUTY (reprise de gravats)	Vaulx-en-Velin (69)	13 984
DÉCHETS DANGEREUX : VERS USINES DE TRAITEMENT SPÉCIFIQUES (VALORISATION ÉNERGÉTIQUE MAJORITAIRE, RECYCLAGE)		
REGROUPEMENT ET PRÉ-TRAITEMENT		
SARPI (batteries et déchets ménagers spéciaux) déchets hors REP	La Talaudière (42)	765
SERPOL (batteries et déchets ménagers spéciaux) déchets hors REP	Vénissieux (69)	169
SARPI ou SERPOL (en substitution de l'éco-organisme)	La Talaudière (42), Vénissieux (69)	274

L'ESSENTIEL

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.

Du **04** au **18**
janvier 2020

**RECYCLEZ
VOTRE SAPIN**

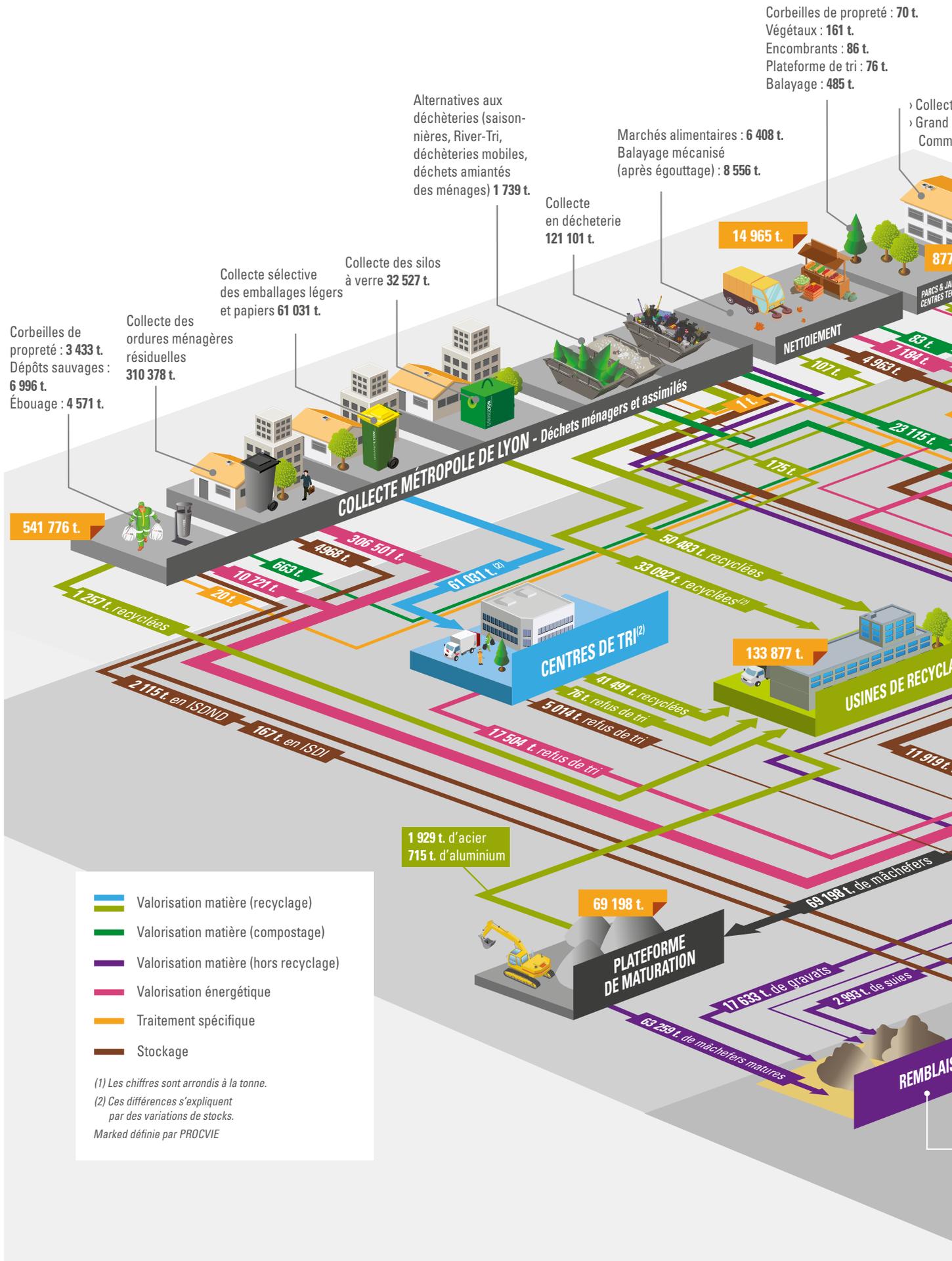
**Il y a forcément un point de collecte
près de chez vous!**



4

LA SYNTHÈSE DE LA GESTION DES FLUX DES DÉCHETS

■ La gestion des flux des déchets



- Valorisation matière (recyclage)
- Valorisation matière (compostage)
- Valorisation matière (hors recyclage)
- Valorisation énergétique
- Traitement spécifique
- Stockage

(1) Les chiffres sont arrondis à la tonne.
(2) Ces différences s'expliquent par des variations de stocks.
Marked définie par PROCVIE

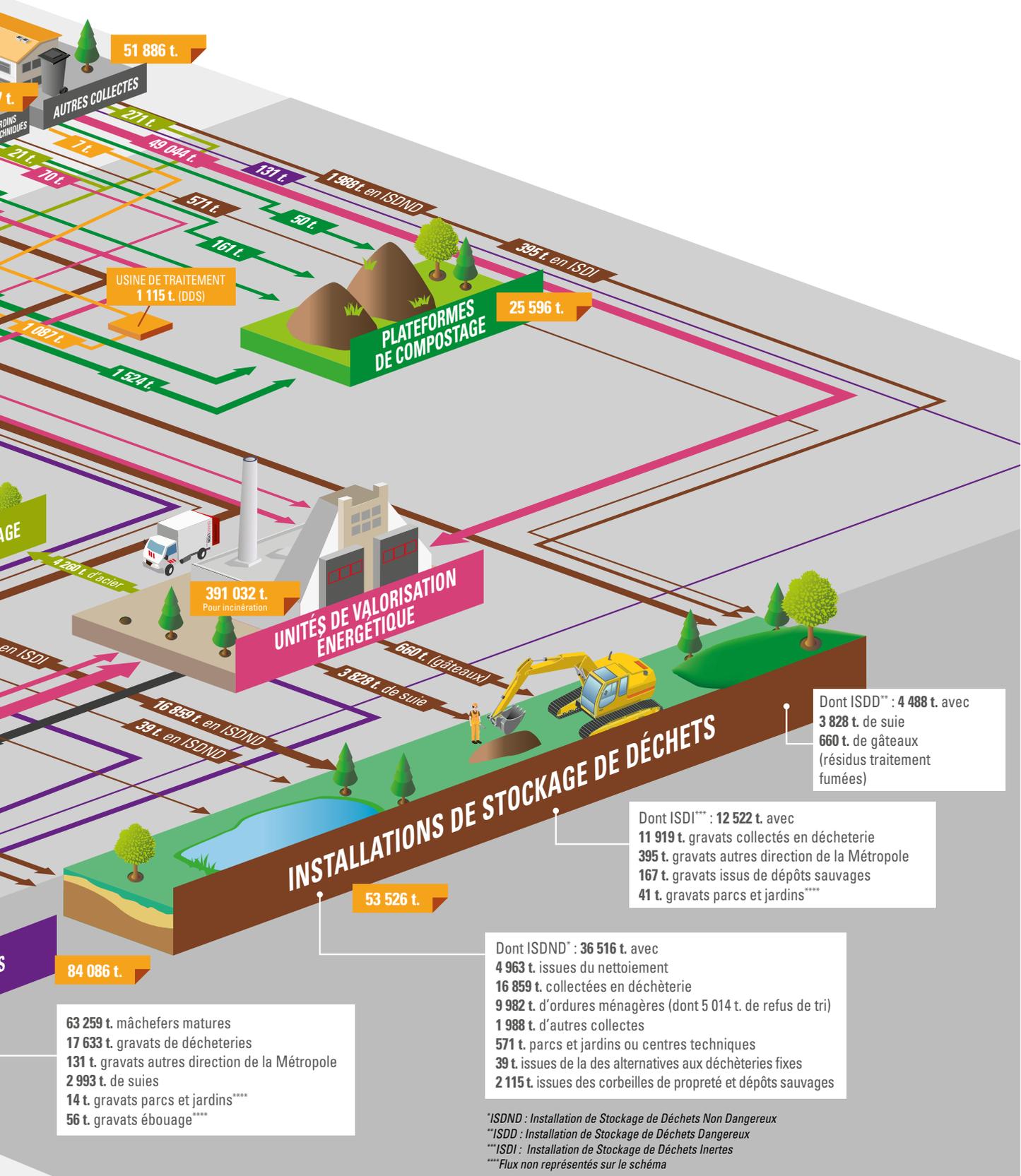
TOTAL MÉTROPOLE EN 2020



609 505 TONNES

TOTAL COLLECTÉ ET NETTOIEMENT DE LA MÉTROPOLE
556 741 TONNES

es privées : 23 377 t.
Lyon autres directions : 5 304 t.
unes extérieures : 23 205 t.



5

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

LES MESURES PRISES POUR AMÉLIORER LES CONDITIONS DE TRAVAIL DES AGENTS (RÉGIE ET ENTREPRISES) EN TERMES D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

Les Directions Eau & Déchets et Territoires des Services Urbains sont engagées dans la politique santé-sécurité de la Métropole 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 2020 :

COVID-19

L'année 2020 a bien sûr été marquée par l'émergence de la pandémie de COVID-19. Dans ce contexte, la collecte et le traitement des déchets étaient identifiés dans le Plan de Continuité d'Activité de la Métropole de Lyon comme une activité essentielle, dont le maintien était impératif dès le 1^{er} confinement de mars 2020. Cela impliquait donc de mettre en place au plus vite des mesures fortes visant à prévenir les risques de contamination au sein des équipes. Grâce à la mobilisation de tous, ces mesures ont pu être déployées très rapidement, y compris en ce qui concerne la mise à disposition de masques qui, malgré la très forte tension d'approvisionnement à l'échelle mondiale, a été effective dès la mi-mars et sans rupture. Ces mesures se sont avérées efficaces, dans le sens où la collecte des déchets a pu être assurée à 100 % - y compris pour la collecte sélective – durant toute la période.

Cohabitation entre agents de collecte et usagers des modes doux

Depuis plusieurs années, l'usage des modes de déplacements actifs augmente fortement dans l'agglomération. Cette évolution est accompagnée par les politiques publiques (ex : déploiement massif de pistes et bandes cyclables, d'arceaux à vélo, de jalonnements, etc.). Cette dynamique s'est encore fortement accentuée à partir du printemps 2020. Dans ce contexte, les situations d'interaction potentiellement dangereuses entre agents travaillant sur la voie publique (nettoyage et collecte des silos, collecte en porte-à-porte, dépannage de poids lourds, etc.) et usagers des modes doux (cyclistes et utilisateurs de trottinettes en particulier) se sont fortement accrues (le décès d'une cycliste a été déploré en 2020). C'est pourquoi un travail de définition des bonnes pratiques

(positionnement des véhicules, balisage, comportement à adopter, etc.) a été initié en 2020 et se poursuivra sur 2021. Ce travail est partagé avec les prestataires de la Métropole ainsi qu'avec les associations de représentants des usagers des modes doux.

Sécurité du déploiement de nouvelles sources d'énergie pour les véhicules de collecte

La diversification énergétique du parc de poids lourds concourant à la gestion des déchets se poursuit : déploiement de véhicules GNV, essai de véhicules électriques, réflexion vis-à-vis des perspectives offertes par l'hydrogène. Le déploiement de ces nouvelles sources d'énergie implique des évolutions visant à garantir la sécurité des agents, en particulier ceux en charge de la maintenance de ces véhicules. Une étude portant sur la sécurisation de l'atelier de maintenance poids lourds de la Métropole situé à Villeurbanne a été rendue en 2020. Ses conclusions se traduiront par des travaux de sécurisation à partir de 2021.

Exposition au risque chimique lors des opérations de lavages des silos

L'activité de lavage des silos aériens déployés sur le territoire de la Métropole, qui est assurée par une équipe basée à Vénissieux, comporte de nombreux risques, en particulier l'exposition aux produits chimiques utilisés pour retirer les graffitis. Une démarche a donc été engagée en 2020 pour réduire ce risque. Après qu'une solution alternative – hydro gommage à la chaux – ait été testée sans succès, une solution de substitution – remplacement du produit précédemment employé par un nouveau composé moins nocif pour l'homme et pour l'environnement - a été retenue fin 2020. Ce nouveau produit donne aujourd'hui satisfaction aux agents qui l'utilisent au quotidien.



Déploiement de casques pour les agents de collecte en porte-à-porte

L'activité de collecte des ordures ménagères expose les agents à des risques lors de leurs déplacements (ex : chute du marchepied d'une benne à ordures ménagères en mouvement). Ces situations génèrent chaque année, sur le territoire français, des accidents graves, engageant parfois le pronostic vital des personnes concernées. C'est pourquoi le déploiement de casques – de type casque de vélo – se répand progressivement en France, afin de limiter les conséquences potentielles d'un choc violent à la tête. Deux des trois prestataires de collecte en porte-à-porte se sont engagés entre 2019 et 2020 dans cette action de prévention. Concernant le personnel en régie publique, un test à grande échelle - avant déploiement - a été annoncé fin 2020, pour une mise en œuvre en 2021-2022.



Sécurisation des opérations de vidage dans les unités de traitement et de valorisation énergétique (UTVE)

Les opérations de vidage des véhicules de collecte dans les UTVE exposent à des risques multiples : heurt d'un salarié à pied par un véhicule, chute d'un véhicule ou d'un agent dans la fosse de déchets, etc. Plusieurs incidents ont été déplorés en 2020 lors de ces opérations. Ils n'ont pas fait de blessés mais sont pour autant révélateurs de la nécessité de renforcer les mesures de sécurité sur cette phase d'activité. Une réflexion commune entre les deux UTVE (Lyon Nord, exploitée par un prestataire, et Lyon Sud, exploitée en régie publique) a été initiée en 2020 pour évaluer l'ensemble de ces risques et définir les mesures organisationnelles et techniques (modification des véhicules, barriérage, installation de quais de vidage spécifiques pour certains types de véhicules, etc.) permettant de mieux les maîtriser.

Risque émergent lié au protoxyde d'azote

L'année 2020 a vu l'émergence d'un risque nouveau : l'utilisation détournée et massive du protoxyde d'azote à des fins « récréatives » (gaz hilarant), générant des quantités croissantes de bouteilles de gaz mélangées avec les ordures ménagères et les emballages ménagers ou déposées sauvagement sur la voie publique. L'explosion de ces bouteilles lors de leur incinération dans les UTVE a des conséquences potentiellement graves pour les salariés de ces usines (effet de souffle, boule de feu), ainsi que pour les installations industrielles elles-mêmes. En complément des actions de l'État visant à endiguer ce phénomène, des mesures sont travaillées par la Métropole et ses prestataires :

- **mesures « préventives »** visant à séparer à la source ces déchets des ordures ménagères, en lien avec le service du nettoyage, les bailleurs sociaux et les sociétés de nettoyage privées ;
- **mesures « curatives »** visant à sécuriser les installations industrielles vis-à-vis des conséquences des explosions.

La régie déchets et l'insertion

LES CLAUSES D'INSERTION

Afin d'aider des personnes rencontrant des difficultés pour trouver un emploi, une stratégie de responsabilité sociale, nommée « clauses d'insertion », a été mise en place. Les clauses d'insertion se traduisent par l'inscription d'objectifs d'insertion professionnelle dans les marchés publics. La Métropole de Lyon intègre ce dispositif dans nombre de ses marchés et notamment ceux de la régie déchets. En termes de résultats, **en 2020, 97 614 heures d'insertion ont été réalisées** grâce à ce dispositif.

À titre d'exemple, les marchés de collecte de déchets ménagers, attribués aux prestataires Pizzorno, SITA Lyon et Nicollin SAS (2017-2023), font partie des plus gros projets avec **275 830 heures d'insertion prévues sur ces 6 ans**. Autre exemple, les marchés de nettoyage manuel et d'intervention d'urgences sur le territoire de la Métropole : attribués aux prestataires SRP POLYSERVICES et DRAGUI TRANSPORT (2017-2021), ces deux marchés prévoient plus de **100 254 heures d'insertion en 4 ans**.

LES MARCHÉS D'INSERTION

En parallèle des marchés classiques cités précédemment, deux marchés réservés aux Structures de l'Insertion par l'Activité Économique (SIAE) ont permis de réaliser cette année **4 542 heures d'insertion**.

- marché de nettoyage des espaces extérieurs à Fontaines-sur-Saône (attribué à l'entreprise d'insertion RQ Amir) ;
- marché d'entretien et de nettoyage des cours Traboules (attribué à l'entreprise d'insertion 124 Service).

EN BREF

Pour résumer, les marchés des déchets et de la propreté, tous dispositifs confondus (clauses d'insertion classiques et marchés réservés) représentent cette année **102 156 heures d'insertion soit 24 % de l'ensemble des heures d'insertion réalisées par la Métropole**.



ACCIDENTS DE SERVICE – PERSONNEL EN RÉGIE :

82

STABLE PAR RAPPORT À 2019

Pas de modification du nombre d'accidents de service en 2020 : moins d'accidents sur la collecte mais plus sur les autres entités du périmètre de la régie déchets, notamment ULVI (Unité Logistique Véhicules Industriels) et UTVE (Unité Traitement Valorisation Énergétique).

LES ACTIONS POUR LIMITER L'IMPACT SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

Bilan des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle des déchets

Un premier travail d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre sur le cycle des déchets a été effectué pour identifier les émissions générées par ces activités, mais également les émissions évitées du fait de la production d'énergie ou de matière recyclée. Il est basé sur les principaux facteurs d'émissions connus à ce jour sur les différentes filières de traitement et 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 quantifier pour réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire, dans le cadre de la démarche de Plan Climat Air Énergie Territorial.

Au global, la gestion des déchets génère 218 kg eqCO₂/habitant en brut, ce qui est équivalent aux émissions de 1 230 km parcourus en voiture¹. Une fois les émissions évitées prises en compte, cela ne représente plus que 70 kgeqCO₂/habitant.

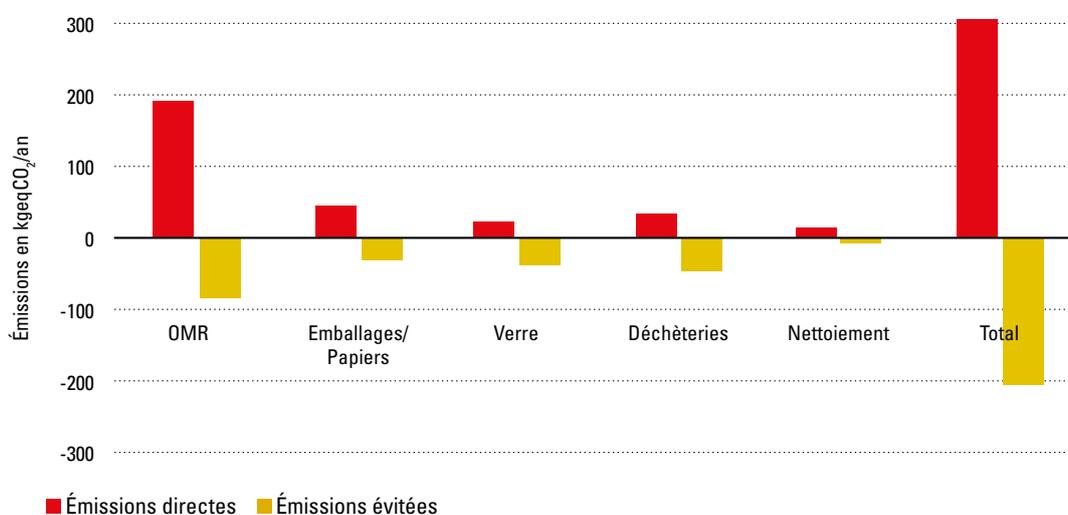
¹ Source : Base Carbone Ademe – facteur d'émission France - motorisation moyenne 0,178 kgEqCO₂/km

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 2020, via les deux unités de valorisation énergétique, plus de 376 GWh de chaleur (l'équivalent-consommation de 31 800 foyers) et 44 GWh d'électricité (l'équivalent-consommation de 17 940 foyers) ont été valorisés sur le territoire.

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.

■ Émissions par flux



Des exemples concrets

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

La collecte de 1 166 169 appareils électriques et électroniques et 241 390 lampes sur notre territoire a permis de recycler 4 241 tonnes de matières (ferraille, métaux non ferreux, plastiques notamment) et d'éviter l'émission de 4 691 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 (exemple : réfrigérateurs) permet de capter et de neutraliser les gaz qu'ils contiennent : sur le territoire, la collecte a permis d'éliminer l'équivalent de 11 013 tonnes de CO₂.

UNE VALORISATION MULTIPLE DES DÉCHETS VERTS

Les déchets verts collectés en déchèteries et lors des collectes saisonnières sont valorisés pour la production d'amendement organique, de support de culture, et de combustible bois énergie. Cela contribue à :

- amender les terres agricoles de proximité ;
- végétaliser les milieux urbains, et les parcs et jardins ;
- pailler les massifs, les arbres, les haies, et les aires de jeux d'enfants ;
- 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.

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 2020, 35 bennes à ordures ménagères fonctionnant au GNV (soit environ 35 % du parc). De plus, l'expérimentation sur la BOM électrique s'est poursuivie : le bilan sera réalisé en 2021.

Parallèlement, les prestataires de collecte, dans le cadre du marché initié en 2017, déploient progressivement l'utilisation de véhicules au GNV. Fin 2020, 58 véhicules de collecte étaient en circulation, soit 83 % du parc des collecteurs privés.

Au total, fin 2020, ce sont 93 bennes à ordures ménagères GNV qui étaient en circulation.

UN SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES UNITÉS DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Les deux unités de traitement et de 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 environnementale et met à disposition du public les documents relatifs aux certifications et les résultats des analyses mensuelles.



AU GLOBAL, LA
GESTION DES
DÉCHETS GÉNÈRE

218 KG

eqCO₂/habitant
en brut, soit
l'équivalent de
1 230 km parcourus
en voiture



6

LES MODES DE GESTION ET PRINCIPALES PRESTATIONS



LES PRINCIPALES PRESTATIONS : UN PARTAGE PRIVÉ/PUBLIC

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 assurés par des entreprises privées (respectivement Les Brigades Nature et Voix Publique).
- › 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 reste confiée à des entreprises privées, sans changement par rapport aux années précédentes. Un nouveau marché a démarré en janvier 2020. La gestion des déchèteries mobiles et fluviales est également assurée par des entreprises privées.
- › La collecte des corbeilles de propreté est assurée en fonction des secteurs par des entreprises privées (via les marchés « Vidage des contenants de propreté » et « Gestion globale du Nettoyement ») ou par des équipes en régie.
- › La collecte des dépôts sauvages est assurée en fonction des secteurs par des équipes en régie ou par des prestataires privés (dans le cadre des marchés « Nettoyement manuel et Intervention Urgente » et « Gestion globale du Nettoyement de l'espace public »).
- › 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 débuté en 2019.
- › 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 prestation 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.



■ **Les acteurs de la collecte et du traitement des déchets**

2020	Régie	Marché public de service
COLLECTE EN BAC		
Ordures ménagères et collecte sélective	44 % des tonnages collectés par les subdivisions de collecte	56 % des tonnages collectés par les prestataires : Propolys (Pizzorno), Sita Lyon, Nicollin SAS
COLLECTE EN SILO		
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		
Dépôts sauvages		
TRAITEMENT		
Centres de tri	-	Prestations gérées par les groupes Nicollin et Paprec
Valorisation matière	-	100 % des prestations gérées par des prestataires, variables selon les flux de déchets
Valorisation énergétique	62 % des tonnages traités par UTVE Lyon Sud	37 % des tonnages traités par UTVE Lyon Nord : NEOVALY < 1 % des tonnages traités par UTVE extérieures (Villefranche, Bourgoin et Grenoble)
Installation de stockage de déchets	-	100 % des prestations gérées par : Sita Lyon
Maturation des mâchefers	-	100 % des prestations réalisées par Combronde/Eiser, Modus Valoris, Perrier TP (prestataire de NEOVALY) et Sytraival
Traitement des REFIOM	-	100 % des prestations gérées par : Mineral Plus GMBH, SUEZ

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



■ Principales prestations rémunérées de 2018 à 2020

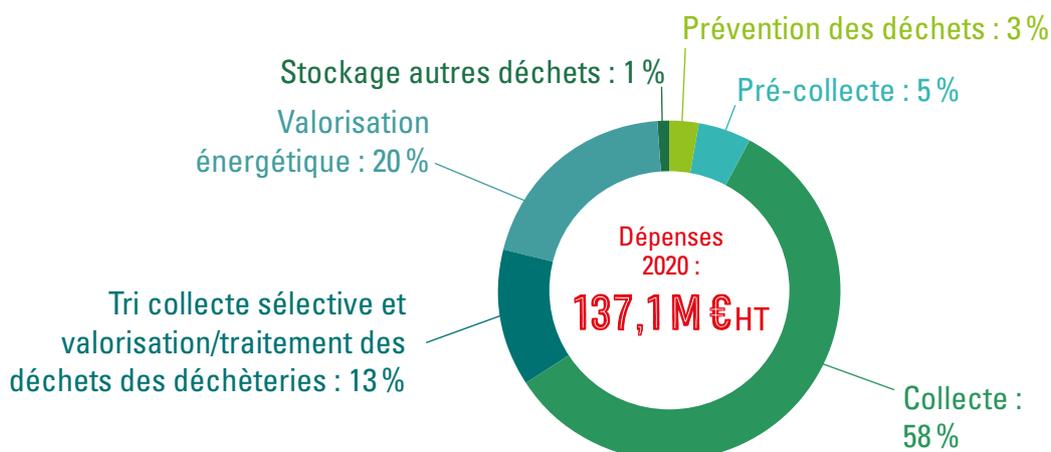
En millions d'€ TTC	2018	2019	2020	Variation 2019 - 2020
PRÉVENTION				
Compostage	0,4	0,5	0,9	80,0 %
COLLECTE				
Collecte en bacs	23,6	24,1	23,2	-3,7 %
Collecte en silos	2,2	2,6	2,7	+3,8 %
Exploitation des déchèteries	8,6	9,5	8,5	+10,5 %
Prestations d'intérim pour la collecte	1,6	1,5	1,5	-0,0 %
TRAITEMENT				
Tri des déchets recyclables	9,4	9,2	9,9	+7,6 %
Valorisation des déchets de déchèteries (dont compostage)	6,1 1,3	7,9 1,4	6,8 1,5	-13,9 % +7,1 %
Valorisation énergétique à l'usine de Rillieux-la-Pape (Lyon Nord)	14,8	12,5	10,1	-19,2 %
Traitement des résidus d'incinération (mâchefers, REFIOM)	2,6	2,9	3,1	+6,9 %
Stockage de déchets en ISDND privés	1,5	0,8	0,9	+4,8 %

7

LE BILAN FINANCIER

L'année 2020 a été celle 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 de prévention et de gestion des Déchets Ménagers et Assimilés. 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. La comparaison aux années 2018 et 2019 dans le bilan financier se fait donc à partir de données issues du budget principal (jusqu'en 2019) et des éléments constitutifs du compte administratif 2020 du budget annexe de la régie à autonomie financière de prévention et gestion des Déchets Ménagers et Assimilés.

DÉPENSES 2020



En 2020, les dépenses de prévention et gestion des déchets (fonctionnement et amortissements) se sont élevées à **137,1 M€ HT** (146 M€ TTC), soit une légère hausse de **+ 1,2%** par rapport à 2019 et une baisse de **- 1,2%** par rapport à 2018

■ Répartition des dépenses 2020

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 directement affecté à la collecte, au traitement des déchets, les amortissements du matériel et des installations, ainsi que les frais de structure (entretien des bâtiments, infrastructures...).

En 2020, les dépenses de prévention et gestion des déchets (fonctionnement et amortissements) se sont élevées à 137,1 M€ HT (146 M€ TTC), soit une légère hausse de +1,2% par rapport à 2019 et une baisse de -1,2% par rapport à 2018.

■ PRÉVENTION DES DÉCHETS : 3%

Actions en faveur de la prévention et de la réduction des déchets ; actions de sensibilisation au tri ; études réalisées par la direction concernant la gestion des déchets et la réduction du volume ; actions de communication.

➤ Augmentation de +42% en 2020, soit +1,7 M€ en trois ans. Les dépenses pour le compostage ont plus que doublé sur la même période. Ce poste de dépenses inclut également les messagers du tri. Les actions de communication représentent 0,2% des dépenses totales.

■ PRÉ-COLLECTE : 5%

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

➤ La hausse de 46% par rapport à 2019 s'explique principalement par l'acquisition de bacs de collecte sélective.

■ COLLECTE : 58%

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.

➤ Légère hausse (+2%) des dépenses de collecte mais avec des variations diverses selon les modalités :
 • hausse du coût de la collecte en porte-à-porte (+2%) ;
 • baisse des dépenses de gestion des déchèteries dans le contexte de crise sanitaire ;
 • augmentation des dépenses des déchets issus du nettoyage.

■ TRI COLLECTE SÉLECTIVE ET VALORISATION/ TRAITEMENT DES DÉCHETS DES DÉCHÈTERIES : 13%

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

➤ Évolution contrastée entre le tri des déchets (+10%) et la valorisation des déchets des déchèteries (-12%) pour un total en stabilité par rapport à 2019.

■ VALORISATION ÉNERGÉTIQUE : 20%

Incineration des déchets avec valorisation énergétique.

➤ Comme en 2019, baisse sensible de 11% des coûts. 2020 marque la 1^{re} année pleine du marché global de performances du site de Rilleux suite à la fin de la DSP en 2019. Le niveau des amortissements de l'usine d'incinération de Lyon Sud diminue pour la 2^e année consécutive.

■ STOCKAGE AUTRES DÉCHETS : 1%

Enfouissement des déchets non valorisés.

➤ Stabilité des dépenses d'enfouissement à périmètre constant.

Les investissements

La contrepartie annuelle des investissements passés est intégrée *via* un calcul d'amortissement dans le coût complet. Le montant des amortissements augmente de +1,6M€ (+20%) par rapport à 2019 qui marquait un point bas. Cette hausse des amortissements est à mettre en perspective avec la hausse totale des dépenses de prévention et de gestion des déchets de +1,7 M€ (+1,2%) en 2020. Cette augmentation des amortissements en 2020 est consécutive à une campagne d'acquisition de bacs.

Le montant des investissements réalisés en 2020 montre une hausse sensible à 21 M€ (soit +50% par rapport à 2019 et un montant en hausse de +12 M€ en comparaison à 2018), dont 16 M€ de Gros Entretien Renouvellement (GER) pour la filière de valorisation énergétique et ses deux sites de Lyon Nord et Lyon Sud, 3 M€ de bennes à ordures ménagères, 1,1 M€ pour les déchèteries.



Des coûts complets très variables selon les étapes et les flux de déchets

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.

Le coût complet tous flux confondus se décompose selon deux étapes techniques :

- à 65 % par coût de la collecte, qui augmente de +5 % entre 2020 et 2019 ;
- à 35 % par le coût du traitement qui baisse de -4 % (diminution des coûts de valorisation énergétique).

Les dépenses totales s'établissent ainsi à 137,1 M€ dont 88,5 M€ HT au titre de la collecte (y compris prévention et études, pré-collecte) et 48,6 M€ HT pour le traitement des déchets.



Un déchet porté en déchèterie revient à

**145 €
PAR TONNE**

contre plus de

1 000 €

s'il est déposé sur l'espace public (dépôts sauvages).

■ Coût complet 2020 par étapes techniques et par flux

en € HT	Tous flux	Ordures Ménagères Résiduelles	Verre	Recyclables	Déchèteries	Collectivités & professionnels
Coût complet collecte	88 544 k€	45 965 k€	3 184 k€	17 634 k€	10 140 k€	11 620 k€
Coût complet traitement	48 549 k€	23 054 k€	98 k€	12 247 k€	7 615 k€	5 535 k€
Coût complet total	137 093 k€	69 018 k€	3 282 k€	29 882 k€	17 755 k€	17 155 k€

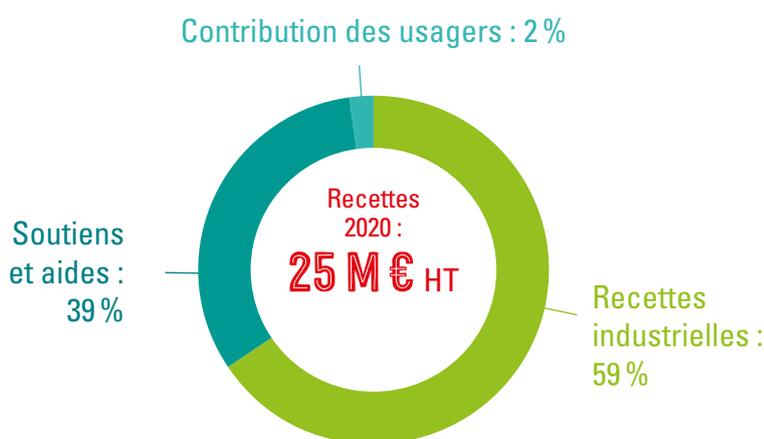
en € HT / tonne	Tous flux	Ordures Ménagères Résiduelles	Verre	Recyclables	Déchèteries	Collectivités & professionnels
Coût complet collecte	159€	148€	98€	289€	83€	145€
Coût complet traitement	80€	74€	3€	201€	62€	69€
Coût complet total	227€	222€	101€	490€	145€	215€

en € HT / habitant	Tous flux	Ordures Ménagères Résiduelles	Verre	Recyclables	Déchèteries	Collectivités & professionnels
Coût complet collecte	63€	33€	2€	13€	7€	8€
Coût complet traitement	35€	16€	0€	9€	5€	4€
Coût complet total	98€	49€	2€	21€	13€	12€

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 jeté dans les silos spécifiques, plutôt que dans les bacs gris, évite à la collectivité une dépense de près de 121 € par tonne.

RECETTES 2020 ISSUES DES ACTIVITÉS

■ Répartition des recettes 2020



Les recettes 2020 s'élèvent à 25 M€ HT. Dans le cadre de la création du budget annexe en 2020, il n'a pas été procédé aux rattachements des recettes en fin d'exercice, la comparaison à l'année précédente n'est donc pas pertinente cette année. Les recettes retrouveront un niveau annuel dès 2021.

Les recettes issues des activités se répartissent entre :

■ RECETTES INDUSTRIELLES : 59%

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

- › vente de matière issue de la collecte sélective (y compris verre) : 2,2 M€ ;
- › vente matière des déchets issus des déchèteries : 0,5 M€.

Les recettes liées à la valorisation énergétique se montent à 12,1 M€ dont :

- › chaleur : 7,1 M€ ;
- › électricité : 1,8 M€ ;
- › traitement des déchets non ménagers : 3,2 M€.

■ SOUTIENS ET AIDES : 39%

Versés par les organismes extérieurs.

Les recettes de soutiens se montent à 9,7 M€.

Les versements des organismes extérieurs sont :

- › CITEO : 9,5 M€ ;
- › OCAD3E : 0,2 M€.

■ CONTRIBUTIONS DES USAGERS : 2%

Redevance d'accès en déchèterie, redevance pour la collecte des bateaux.

Les recettes d'accès en déchèterie représentent la principale contribution avec 0,4 M€.

LE COÛT NET DE LA GESTION DES DÉCHETS (DÉPENSES – RECETTES)

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 subvention d'équilibre de la Métropole de Lyon).

Le coût aidé s'établit à **112,1 M€ HT** (121,3 M€ TTC). En raison de l'absence de rattachements de recettes, la comparaison à 2019 n'est pas pertinente, les données ci-après sont présentées à titre indicatif.

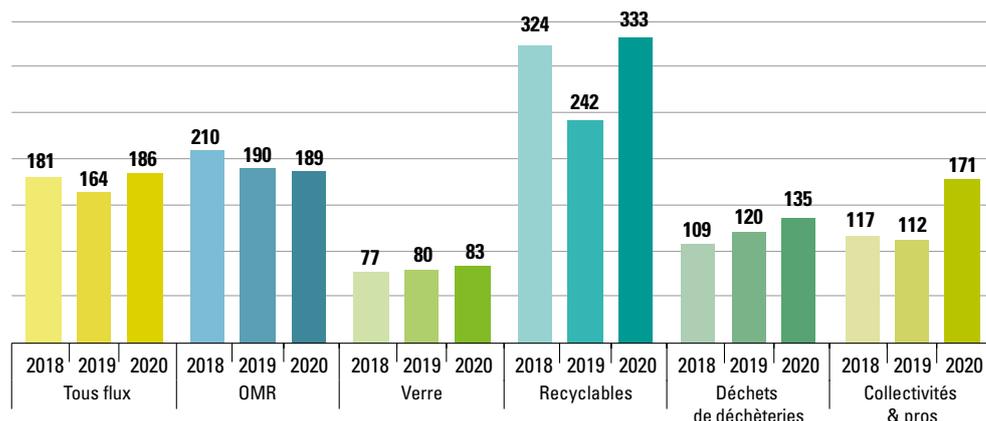
Les coûts aidés à des niveaux toujours bas

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

■ Coût aidé 2020 par flux

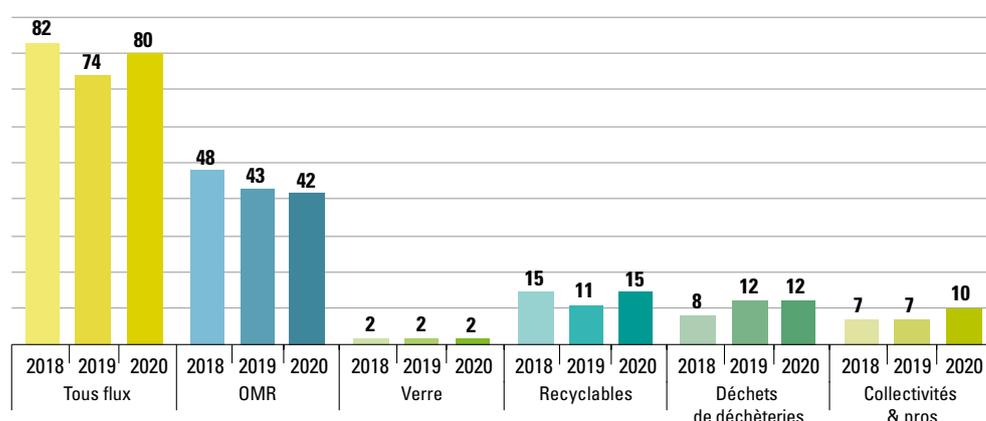
	Tous flux	Ordures Ménagères Résiduelles	Verre	Recyclables	Déchèteries	Collectivités & professionnels
Coût aidé en k€ HT	112 138 k€	58 780 k€	2 710 k€	20 345 k€	16 614 k€	13 689 k€
Coût aidé en € HT / tonne	186 €	189 €	83 €	333 €	135 €	171 €
Coût aidé en € HT / habitant	80 €	42 €	2 €	15 €	12 €	10 €

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



À noter que le coût aidé par habitant à 80€ HT se situe parmi les plus bas des grandes métropoles françaises qui présentent un coût moyen pondéré de 115€ HT / habitant (donnée 2019). Comme pour le coût complet, le coût aidé à la tonne est très variable selon les flux de déchets.

■ Évolution du coût aidé (en € HT par habitant)



Avec une population qui a augmenté de près de 17 000 habitants (+1,24 %) en 2 ans, le coût aidé par habitant tous flux confondus est cependant en baisse de -2,7 % par rapport à 2018.

Un double financement du coût net de 121 M€

• Par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères

La prévention et la gestion des déchets sont financées par la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM), dont le produit s'est élevé en 2020 à 115,1 M€.

• Par une subvention d'équilibre du budget principal, à hauteur de 6 M€.

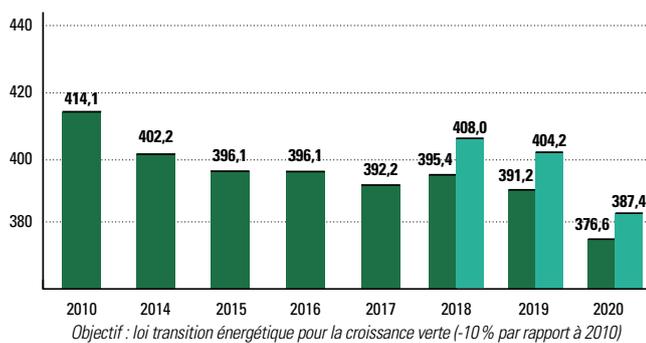


LES INDICATEURS DE SUIVI

Les indicateurs de suivi visent à évaluer la qualité et la performance du service public de collecte, de traitement et de valorisation du Grand 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.



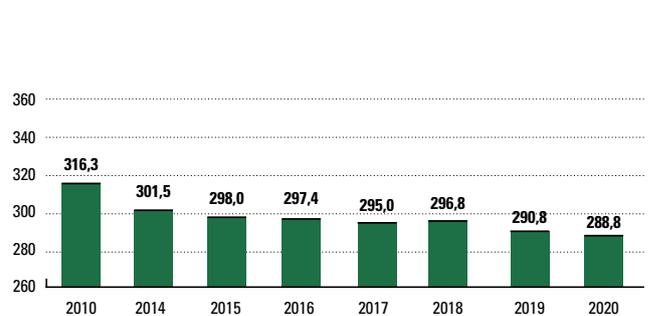
■ Évolution de la quantité de Déchets Ménagers et Assimilés collectés (OM, CS, verre et déchèterie) (en kg/hab.)



La quantité globale de Déchets Ménagers et Assimilés collectés est de nouveau en baisse en 2020 et atteint son niveau le plus bas depuis 2010, avec une baisse de 9,1% par rapport à cette année de référence. L'objectif fixé de réduction de 10% à horizon 2020 est quasiment atteint.

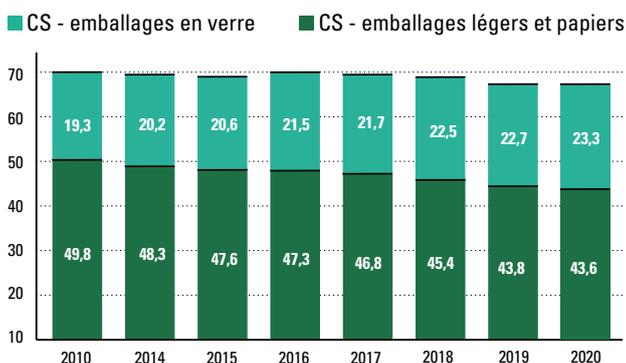
NB : pour permettre une comparaison effective des résultats, le chiffre présenté pour 2020 correspond à l'ancien périmètre du rapport annuel déchets. Les chiffres du nouveau périmètre de la régie déchets sont indiqués en vert clair sur l'histogramme.

■ Évolution de la quantité d'Ordures Ménagères et Assimilées collectées (en kg/hab.)



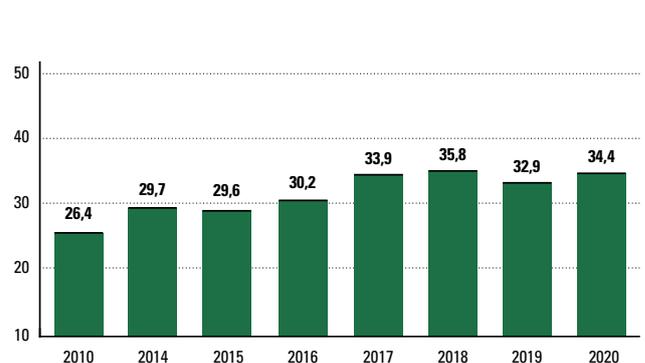
La quantité d'ordures ménagères et assimilées produites par habitant baisse de 0,7% cette année pour atteindre les 289 kg. On note une baisse de 8,7% depuis 2010.

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



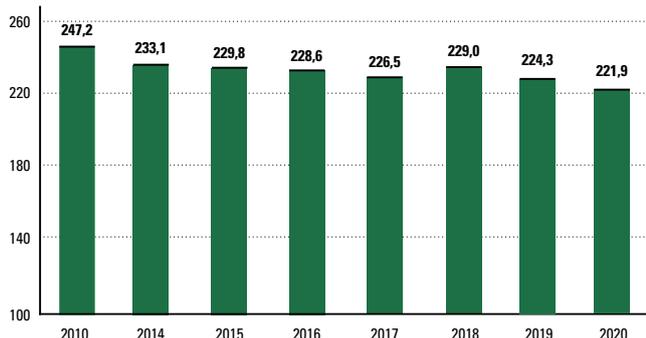
De 2019 à 2020, la quantité de verre collecté par habitant augmente de près de 2,6% alors que la quantité d'emballages ménagers diminue de 0,5%.

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



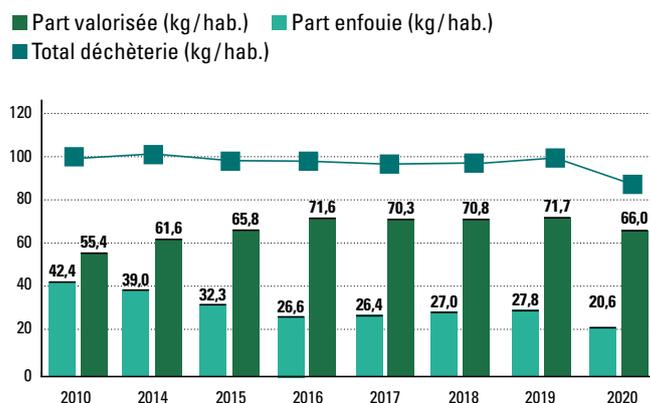
Après une baisse en 2019, le taux de refus en sortie de centres de tri ré-augmente en 2020. Il est calculé sur la base des tonnes acceptées par les filières et effectivement recyclées.

Évolution de la quantité d'Ordures Ménagères Résiduelles collectées (OMR) (en kg/hab.)



En 2020, la quantité d'ordures ménagères résiduelles produites par habitant est 10% inférieure à celle de 2010, soit -25,3 kg / hab.

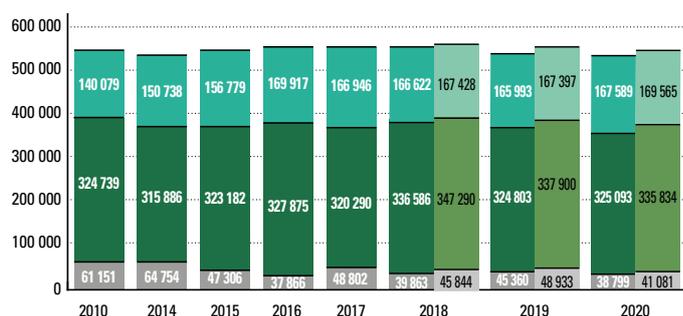
Évolution de la quantité de déchets déposés en déchèterie (en kg/hab.) et de leur valorisation



La quantité de déchets par habitant déposés en déchèterie en 2020 a fortement diminué (conséquence du COVID-19) pour atteindre un chiffre 11% inférieur à 2010. La valorisation représente 66% du traitement contre 55% en 2010.

Répartition des filières de traitement suivies par les Déchets Ménagers et Assimilés (en tonnes)

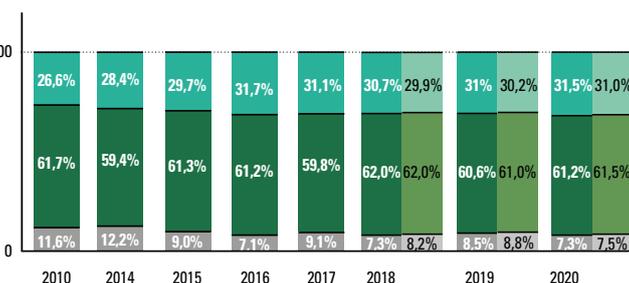
■ Stockage ■ Valorisation énergétique ■ Valorisation matière (recyclage, organique et remblaiement)



La quantité de déchets orientés vers la valorisation (énergétique et matière) est bien supérieure à celle de 2010 (surtout pour la valorisation matière) tandis que la part du stockage continue de baisser. Pour les années 2018 à 2020, les données sont présentées à la fois pour l'ancien périmètre du rapport annuel et pour le nouveau périmètre de la régie déchet.

Filières de traitement suivies par les Déchets Ménagers et Assimilés (en %)

■ Part valorisation matière ■ Part valorisation énergétique ■ Part stockage



En 2020, la part de déchets orientés vers la valorisation (énergétique et matière) est de 92,7% (88,3% en 2010). Pour les années 2018 à 2020, les données sont présentées à la fois pour l'ancien périmètre du rapport annuel et pour le nouveau périmètre de la régie déchet.



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 14 001

La norme ISO 14 001 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 50 001

La certification AFAQ ISO 50 001, 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.

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 SYTRAIVAL 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 de tri 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

Le service du nettoyage assure 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 en bon état ou réparables afin qu'ils puissent connaître une deuxième vie.

ÉBOUAGE

L'ébouage comprend l'ensemble des petits déchets (< 80 cm) de balayage incinérable (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 le Grand Lyon.

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 lavages 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.





GRANDLYON
la métropole

RAPPORT ANNUEL 2020

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

Métropole de Lyon
Direction Eau et Déchets

20 rue du Lac – 69003 Lyon
www.grandlyon.com