

2020

DÉCHETS URBAINS

RAPPORT ANNUEL
sur la qualité et le prix du service
public de collecte, de traitement et
de valorisation des déchets urbains

 **GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE**

MERCI!!!

« Pour les efforts de la part des citoyens ! »

Prenez soin de vous !



Sommaire

- 3 L'ÉDITO
 - 4 LE SCHÉMA DIRECTEUR DÉCHETS 2020-2030
 - 11 LA PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SERVICE
 - 11 Le territoire et les missions
 - 14 Les moyens humains
 - 15 Les équipements et les moyens matériels
 - 18 Une compétence certifiée ISO 9001
 - 19 Les faits marquants en 2020
 - 22 La gestion de la crise sanitaire
 - 23 La synthèse des flux
 - 26 LA PRÉVENTION ET L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE
 - 26 La prévention des déchets
 - 26 Le programme local de prévention des déchets 2 (PLP2)
 - 28 Les actions 2020
 - 36 Accompagnement au changement de pratiques
 - 36 Accompagnement des communes
 - 36 La démarche d'éco-exemplarité de la Métropole
 - 37 Les animations auprès des usagers
 - 38 L'Économie Circulaire : le CODEC
 - 41 LA COLLECTE
 - 41 L'organisation de la collecte
 - 53 L'optimisation de la collecte
 - 60 LES DÉCHÈTERIES
 - 66 LE TRAITEMENT DES DÉCHETS
 - 68 Le centre de tri
 - 73 Le centre de compostage
 - 75 L'usine d'incinération et de valorisation énergétique
 - 77 La gestion inter-territoire
 - 81 Le plan air énergie climat local
 - 83 LA RELATION AUX USAGERS
 - 83 La démarche de concertation citoyenne
 - 84 L'accueil et l'information aux usagers
 - 85 La communication
 - 87 LES INDICATEURS FINANCIERS
 - 87 Le budget déchets
 - 87 Les ressources du service public : TEOM et recettes d'exploitation
 - 88 La synthèse financière 2019/2020 – Fonctionnement
 - 90 Les indicateurs 2020
 - 93 La synthèse financière 2020 – Investissements
-

L'édito



Cette année 2020 devait être charnière pour notre métropole et notre politique déchets. La pandémie mondiale est venue bousculer notre agenda. En révélant notre dépendance collective elle a mis en lumière le rôle essentiel de tous les acteurs de la collecte et du traitement des déchets qui ont continué à travailler durant les confinements et qui méritent notre reconnaissance.

Je tiens donc à remercier de nouveau nos équipages métropolitains, ripeurs et chauffeurs, tout comme les gardiens valoristes de nos déchèteries dont les missions sont apparues justement comme essentielles à tous les métropolitains.

J'ai l'honneur de conduire notre politique déchets depuis le 18 septembre 2020. Georges Oudjaoudi, mon prédécesseur, a animé l'élaboration d'un schéma directeur déchets adopté en 2017 que je dois maintenant mettre en œuvre dans tous ses détails. C'est une richesse collective car ce schéma directeur a permis une analyse fine et écrit une stratégie ambitieuse.

Je mesure dans mes relations avec les autres métropoles françaises que notre agglomération demeure largement préceuse. Mais restons humbles car nous continuons collectivement à gaspiller, à polluer, à ne pas adopter tous les gestes de tri et de réduction des déchets.

Le schéma directeur veut que nous supprimions 20 % des déchets inutiles et que nous baissions de façon nette le volume incinéré au bénéfice du recyclage. Je prends

donc ces objectifs comme une priorité qui doit déterminer l'action de toutes et tous, la mienne en tant que Vice-Président et celle des équipes techniques de Grenoble Alpes Métropole.

La nouvelle mandature est également marquée par l'arrivée d'Anne Catlow, Directrice Prévention, Collecte et Traitement des Déchets en mars.

2020 a été impacté par des faits marquants. Côté travaux les chantiers ont commencé par la rénovation des toitures du centre de compostage à Murianette, la construction de la nouvelle déchèterie d'Echirrolles. D'autres chantiers étaient en préparation mais ont dû se décaler à la fois à cause de la Covid et de la période électorale retardée.

L'autre fait marquant a été les changements des deux prestataires d'Athanol liés à la décision du passage de DSP (Délégation de Service Public) à des marchés publics passés en commun avec cinq puis six autres intercommunalités voisines. Ces deux groupements de commandes à 6 EPCI sont une innovation majeure.

Nous agissons que nos sept territoires sont interdépendants, solidaires et ont besoin de cette coopération. Nous passons de notre échelle de 450 000 habitants à une dimension de 740 000 habitants mais avec une réelle cohérence de bassin de vie partagé. Ensemble nous venons de commencer la construction du nouveau centre de tri dont les études ont été conduites en 2020. Et nous poursuivrons avec la construction dans quatre ans du nouvel incinérateur.

Parmi les changements, nous agissons le passage à la vitesse supérieure du tri à la source des déchets alimentaires qui concerne en cette fin d'année 2020 plus d'un tiers des habitants. Le compostage industriel qui traitait jusqu'alors l'extraction des déchets alimentaires mélangés dans la poubelle classique, séparés

mécaniquement, se fait désormais uniquement à partir des déchets triés dans nos cuisines et collectés en bac marron. Le déploiement de cette nouvelle collecte se poursuit.

Autre nouveauté dans la démarche du schéma directeur : engager le développement massif du réemploi des objets qui ne sont pas des déchets et que nous jetons pourtant. La Métropole a obtenu le premier palier du label "économie circulaire" créé par l'ADEME.

Des préaux des matériaux sont apparus dans trois de nos déchèteries, premier témoin visible d'un projet plus important du plan métropolitain d'économie circulaire. Il s'agit de préserver des matériaux de fin de chantier des bricoleurs pour en faire profiter gratuitement d'autres bricoleurs.

Simultanément la Métropole a acquis en 2020 un site industriel au cœur de Grenoble qui va accueillir des partenaires associatifs réunis dans la SCIC Fabricanova pour intensifier, massifier et réemployer nos faux déchets réparables, recyclables, réutilisables. Nous en attendons beaucoup pour la diminution du volume global des déchets.

2020 a été aussi une période singulière pour l'ensemble des équipes. La visioconférence fait maintenant partie du quotidien, à la fois une richesse et un fardeau. Ce nouvel outil a modifié aussi la relation avec les usagers et nous inventons les « réunions distancielles » avec parfois de bonnes surprises quant au nombre de participants. Les ateliers éco-conso en visio ont d'ailleurs reçu un très bon accueil.

Autre nouveauté de cette année spéciale : l'instauration de certaines tournées de collecte en journée et non plus de nuit. Cette évolution du métier de la collecte marque l'aboutissement d'un travail collaboratif avec les agents et le respect de notre Métropole pour la santé des personnels.

Lionel COIFFARD



Le schéma directeur Déchets 2020-2030

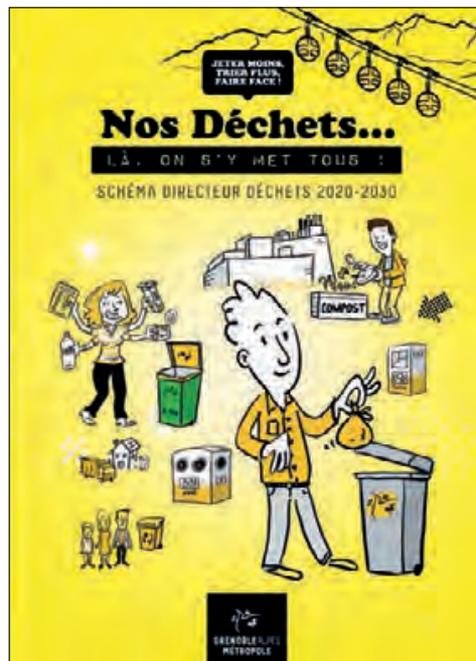
LE CONTEXTE : HÉRITAGE DES CHOIX ET DES STRATÉGIES PASSÉES

Les principes de gestion des déchets en œuvre sur le territoire de la métropole grenobloise ont été définis à la fin des années 80 et ont amené à la constitution du modèle actuel et plus particulièrement des installations industrielles qui en résultent : centre de tri, centre de compostage, usine d'incinération, déchèteries. Après la reprise de la compétence collecte en 2005, un premier plan d'action sur 2009-2012 a amorcé l'évolution et l'harmonisation de ce système déchets : changement de consignes de tri sur les ZI/ZA, rationalisation des collectes sur le secteur test de Saint-Martin-d'Hères, modernisation du centre de tri dans le cadre de la DSP 2014-2019, début de mise en place d'un programme de prévention des déchets.

Cette dynamique s'est amplifiée depuis 2015 avec la sélection du territoire sur l'appel à projets « zéro gaspillage, zéro déchet » et la décision d'extension des consignes de tri sur les emballages plastiques.

Un budget annexe a été mis en place en 2013 permettant une traçabilité précise des coûts du service et de ses sources de financement. Son financement est assuré par le produit de la TEOM, des ventes issues de la valorisation matière ou énergétique, des redevances spéciales et d'une subvention d'équilibre du budget général de 2 M€ en 2020.

Afin de déterminer les actions à conduire dans le domaine des déchets sur les années à venir, les élus métropolitains se sont dotés dès janvier 2016 d'une feuille de route politique permettant de répondre aux besoins d'évolution de la compétence déchets. Cette feuille de route a été enrichie et confortée en novembre 2017 à travers l'adoption du Schéma Directeur Déchets 2020-2030.





LE SCHÉMA DIRECTEUR DÉCHETS : UN OUTIL DE PLANIFICATION ET DE PILOTAGE STRATÉGIQUE POUR LA COMPÉTENCE DÉCHETS MÉTROPOLITAINE

Le Schéma Directeur Déchet approuvé en 2017 par la Métropole fixe les grandes orientations stratégiques à l'horizon 2020- 2030 et donne un cap à la Métropole pour atteindre les nouvelles exigences réglementaires (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte) et relever les défis environnementaux de la gestion des déchets. Co-construit dans le cadre d'une large concertation citoyenne qui s'est déroulée sur deux années, son plan d'action doit permettre d'atteindre 3 grands objectifs :

1. Diviser par 2 le poids de la poubelle d'ordures ménagères résiduelles d'ici 2030 (passer de 216 kg/an/hab en 2016 à 108 kg/an/hab en 2030),
2. Augmenter fortement la part du recyclage (matière et organique), qui passera de 48 % (en 2015) à 67 % d'ici 2030,
3. Réduire de 20 % la quantité de déchets produite par habitant.

Pour atteindre ces objectifs ambitieux, un certain nombre d'actions sont mises en œuvre et portées par la Métropole afin d'associer les usagers au changement. Elles sont décrites en 5 points.

1. Un programme d'incitation à la réduction des déchets

Un ensemble d'actions est déployé auprès des habitants, commerçants, entreprises et acteurs publics visant à éviter de produire des déchets. Elles sont détaillées dans le chapitre « La Prévention des Déchets » de ce rapport, voici quelques exemples :

- Sensibilisation (stands, intervention en milieu scolaire),
- Déploiement du compostage individuel,
- Prêts de broyeurs et ateliers jardinage zéro déchets pour réduire les déchets verts,
- Encouragement à la consigne du verre et à la vente en vrac,
- Prêts de kits de démarrage couches lavables,
- Accompagnement des communes,
- Déploiement du stop pub.

L'objectif est de détourner au total, **63 kg/an/hab de déchets du service public (soit 31 000 t/an d'ici 2030)**.

2. Renforcer l'incitation et la performance du tri

Le développement de nouvelles collectes spécifiques (déchets alimentaires, textiles) et le renforcement de la collecte du verre ont été initiés dès 2018 et se sont poursuivis.

Conformément aux orientations réglementaires, le déploiement d'une troisième poubelle est en cours afin de séparer à la source les **déchets alimentaires**. Cette nouvelle collecte sera généralisée pour 90 % du territoire (hors zones rurales) et permettra de capter 14 000 t/an de déchets organiques. Les zones rurales bénéficieront de la généralisation du compostage individuel, la collectivité fournissant les composteurs aux habitants et un ensemble de services d'accompagnement.

Sur le flux **textile**, la collecte, actuellement quasi exclusivement organisée en déchèteries, est repensée pour offrir plus de proximité aux habitants, grâce notamment au développement de collectes saisonnières exceptionnelles.

Enfin, 25 % du verre étant encore dans la poubelle résiduelle, les dispositifs de collecte du verre sont renforcés par la mise en place de 250 bornes d'apport volontaire supplémentaires. L'objectif est d'atteindre 95 % de taux de captage sur ce type de matériau éminemment recyclable.

L'amélioration de la qualité du tri est aussi un axe prioritaire.

Le taux de refus actuel de la collecte sélective est parmi les plus mauvais des grandes agglomérations françaises. Il est donc essentiel de poursuivre les actions visant l'amélioration du tri de la collecte sélective des recyclables secs.

Communication renforcée, diagnostic et plan d'action ciblé, modification des modalités de collecte, contrôle renforcé sur la qualité du tri, tels sont les leviers qui sont déployés pour améliorer la performance de la valorisation matière.

Le renforcement de l'incitation au tri fait également partie des actions à l'étude.

Le passage de la TEOM à la tarification incitative (TEOMi) est une transition indispensable pour atteindre les objectifs fixés en termes de quantités évitées et recyclées en accentuant le geste de tri de l'utilisateur (donc de diminution des quantités à incinérer). Pour ce faire, la collectivité a engagé dès 2017 la reprise de l'ensemble de la gestion publique des bacs roulants et a démarré en 2018 le « puçage » de ces bacs. Lors du passage du camion, le bac est ainsi identifié, relié au contrat de son propriétaire, et le nombre de levées peut être transmis en fin de tournée au service usagers.

Pour accompagner le déploiement de la TEOMi et se donner toutes les chances de réussite, une équipe spécialisée TEOMi a été créée pour accompagner les bailleurs, syndicats, sociétés de nettoyage, gardiens d'immeuble et usagers à la mise en place

de ce nouveau mode de calcul. La mise en place d'une tarification incitative sera accompagnée de mesures d'accompagnement pour limiter les effets de dépôts sur la voie publique.

Aussi, la Métropole travaille sur la mise en place d'une brigade d'intervention sur la propreté de l'espace public visant à pouvoir nettoyer rapidement les dépôts sauvages à proximité des points d'apport volontaires, des bacs de collecte et devant les déchèteries où ils pourraient se multiplier. Elle permettra également de faire de l'accompagnement auprès des usagers, de la pédagogie au geste de tri et de signaler les erreurs de tri et les incivilités. Cette brigade d'intervention est une nécessité pour contrer rapidement les incivilités que peut déclencher la mise en place d'un système incitatif.

En parallèle, il est prévu une police intercommunale de l'environnement constituée d'agents assermentés capables d'intervenir sur la compétence déchets métropolitaine (vérifier la bonne exécution du règlement de collecte).

Compte tenu de ces évolutions, les fréquences de collecte d'ordures ménagères résiduelles devront s'adapter et diminuer

au profit de la collecte sélective et de la mise en place de la nouvelle collecte des déchets alimentaires.

3. Renforcer la performance de valorisation au sein du réseau de déchèteries

L'objectif fixé par le schéma directeur est de 85 % de recyclage pour les apports en déchèteries sur l'ensemble du réseau, notamment grâce à la modernisation du réseau de déchèteries métropolitaines avec l'objectif de reconstruire 14 nouvelles déchèteries d'ici 2030, soit un investissement estimé à 28M€. Un schéma directeur spécifique déchèterie a été approuvé en 2019, il est décrit plus loin.

4. Renouveler les outils industriels de tri et de valorisation des déchets

Les objectifs de réduction, de tri et de recyclage du schéma directeur impactent le dimensionnement des installations industrielles de traitement. Les tonnages de matière triée à la source vont considérablement augmenter alors que la proportion de déchets



à incinérer ou enfouir devrait fortement diminuer. Depuis 2016, la Métropole a associé l'ensemble des territoires voisins du bassin de vie SUD-ISERE à la démarche. Les objectifs sont multiples : partage des investissements et mutualisation des coûts d'exploitation ; partage des risques techniques et industriels ; sécurisation des exutoires.

Ces EPCI ont dû réfléchir à leur besoin afin de définir en 2018 le dimensionnement des futurs outils de traitement.

Sur l'unité de compostage de Murianette, la chaîne d'extraction de la matière organique et le compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères seront remplacés par la généralisation du tri à la source des déchets alimentaires sur la Métropole. Ces déchets organiques collectés séparément à la source seront transformés à travers un processus de tri / méthanisation / compostage. Une évolution du site de Murianette a été engagée. Le montant des travaux nécessaires est estimé à 15M€ HT.

Sur le centre de tri de la collecte sélective d'Athador, l'incitation au tri va entraîner une augmentation des tonnages à l'horizon 2030, évalués à 55 100 tonnes.

La montée en puissance des tonnages a défini une enveloppe dimensionnée en conséquence pour le long terme (durée de 40 ans). Cette construction sera réalisée avant celle de l'incinérateur. Le marché global de performance, en groupement de commandes composé de 7 EPCI, a été lancé en 2018 et attribué en février 2020.

Les investissements prévisionnels de la reconstruction du centre de tri sont de 50 M€ HT et seront principalement mis en œuvre sur la période 2021-2023.

Sur l'Unité d'Incinération et de Valorisation Énergétique d'Athador, la diminution des tonnages d'ordures ménagères devrait s'accélérer entre 2017 et 2030 avec l'atteinte des objectifs de réduction et de tri des déchets.

L'unité d'incinération d'Athador va donc devoir être reconstruite avec une capacité revue à la baisse. Les tonnages prévisionnels ont été évalués pour le territoire élargi « Sud-Isère » à 146 000 tonnes en 2030 (contre 184 000 tonnes en 2015, avec pourtant une prévision d'augmentation sensible de la population). Elle sera reconstruite à la place du centre de tri actuel, une fois le nouveau centre de tri en service, ce qui évitera toute exportation sur une autre unité. Les investissements prévisionnels sont estimés à 140M€. Le marché de reconstruction a été lancé en 2020.

5. Mettre les moyens humains et financiers en adéquation avec les ambitions

Aujourd'hui, le « système » déchets métropolitains représente 520 emplois induits sur le territoire (emplois publics, privés ou associatifs). Le scénario retenu conduit à une estimation d'accroissement des emplois rattachés au système « déchets » sur le territoire, estimés au final à 760 emplois induits répartis dans tous les secteurs.

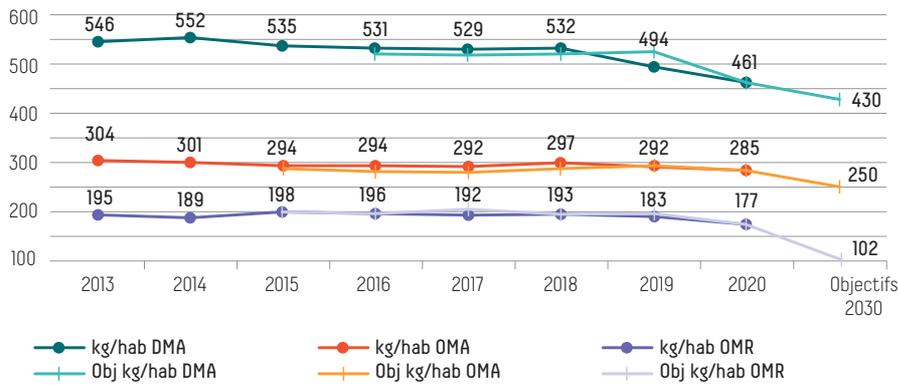
Ces chiffres masquent une évolution notable d'une partie des typologies d'emplois et de métiers : au-delà des emplois de collecte, ce scénario revient à développer les emplois autour de la valorisation, du réemploi et globalement de l'économie circulaire, animation et communication... Cette tendance serait encore accrue si on intégrait les emplois induits sur les filières de valorisation et de recyclage au-delà du territoire (repreneurs, usines de transformation...).

Les investissements à prévoir sur la période 2017-2030 pour porter l'ensemble de ces projets sont estimés à 250 M€ (valeur 2017). 63 % de ces investissements sont consacrés au renouvellement des outils industriels de traitement. Le coût annuel de fonctionnement du service projeté après le déploiement du SDD est de 58,6 M€.

LES INDICATEURS STRATÉGIQUES 2020

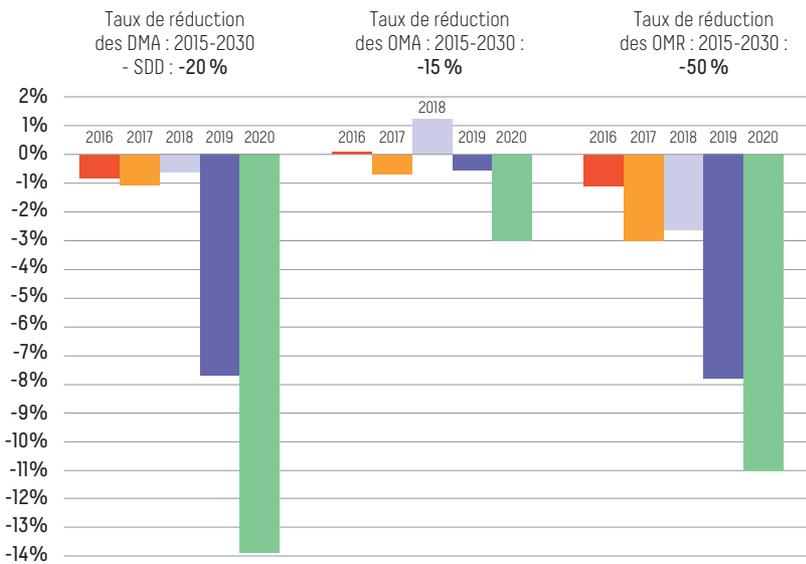
Dans le cadre de ce schéma directeur déchets, des indicateurs stratégiques sont suivis tout au long de l'année

ÉVOLUTION DES TONNAGES COLLECTÉS



Le tonnage est en baisse significative de 13 500 t en déchèterie (du fait notamment de la sortie des professionnels et de 1300 tonnes sur l'OMA (un meilleur tri et des actions de prévention qui portent leurs fruits).

ÉVOLUTION DES TAUX DE RÉDUCTION DES DMA, OMA ET OMR



OMR Ordures Ménagères Résiduelles



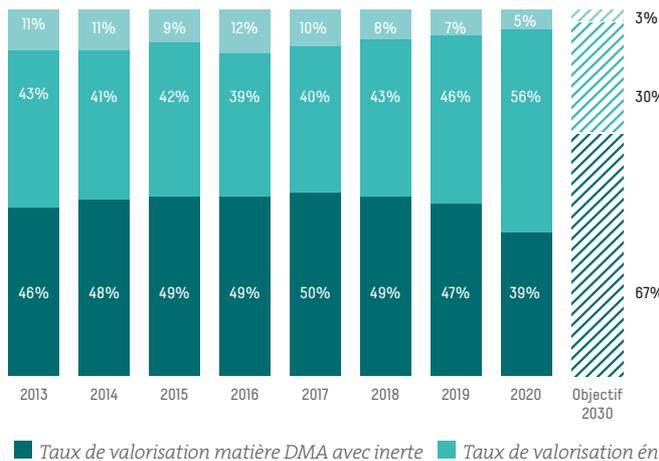
OMA Ordures Ménagères et Assimilés



DMA Déchets Ménagers et Assimilés



TAUX DE VALORISATION DES DMA



Les dispositifs de traitement en place permettent d'obtenir en 2020 les résultats suivants pour les déchets collectés sur la Métropole :

- **Valorisation matière** : 38,6 % des produits selon trois formes de valorisation différentes (taux de valorisation de matière hors inert : 33 %) :
 - recyclage 21,9 %
 - valorisation BTP (gravats) 8,5 %,
 - compostage 8,3 %.
- **Valorisation énergétique** : 56,4 % des déchets, effectuée par incinération.
- **Stockage et enfouissement en décharge** : 5,3 % des déchets primaires auxquels s'ajoutent les suies d'incinération (et éventuellement les mâchefers non valorisés).

■ Taux de valorisation matière DMA avec inert ■ Taux de valorisation énergétique DMA ■ Suivi du taux de stockage sur DMA

LE SCHÉMA DIRECTEUR DÉCHÈTERIE

Le Schéma Directeur Déchèteries approuvé en avril 2019, conformément aux orientations du schéma directeur déchets (2020-2030), répond à trois grands objectifs :

1. Améliorer la sécurité et la qualité du niveau de service rendu aux usagers particuliers, habitants du territoire, en passant par une optimisation du fonctionnement technique et humain et par une mise à niveau environnementale et réglementaire ;
2. Favoriser le réemploi et augmenter la valorisation matière organique et énergétique des flux entrants

Le maillage du réseau se fait selon trois niveaux : MAXI, PROXI et FLEXI, afin d'améliorer l'identification des sites et d'harmoniser différents niveaux de service :

- Les déchèteries MAXI sont les équipements principaux de secteur, susceptibles d'accueillir une fréquentation importante et proposant une large diversité de flux collectés ainsi que des horaires d'ouverture élargis. De tels équipements, nouvellement créés, ont par ailleurs vocation à accueillir de nouveaux services.
- Les déchèteries PROXI sont les équipements de proximité existants dont la diversité des flux collectés sera adaptée au regard notamment de l'espace disponible, de même que les horaires d'ouverture seront adaptés à la fréquentation actuelle.
- Les déchèteries FLEXI sont les équipements mobiles implantés en habitat dispersé et en zones urbaines denses, permettant de renforcer la proximité avec l'habitant et d'améliorer le geste de tri. Ces équipements permettent également de capter les déchets spéciaux ou volumineux des habitants non mobiles et ou éloignés d'un équipement public. Conjointement à la mise en place de la déchèterie FLEXI, un espace réemploi ou de troc-échange est dédié à la prévention des déchets. Les enjeux liés au déploiement de déchèteries éphémères en sites

3. Optimiser le fonctionnement et maîtriser les coûts.

Le territoire métropolitain est couvert par un réseau de 21 déchèteries : la puissance de ce réseau repose sur sa remarquable densité. Si cela présente des atouts fort pour les usagers (proximité du lieu de vie), la multiplicité des installations est un frein à l'amélioration de la qualité du service rendu au regard des enjeux de sécurité et de développement durable (augmentation du nombre de flux acceptés par exemple).

urbains sont de lutter contre les dépôts sauvages et inciter au changement de comportement à l'utilisation des déchèteries. En sites ruraux, les enjeux sont d'offrir une équité de service par rapport à l'éloignement des déchèteries fixes et de pouvoir sensibiliser au broyage des déchets verts / compostage / réemploi.

Cette modernisation vise notamment à faciliter le parcours des usagers, en leur proposant un service sécurisé, plus pratique, plus rapide et plus adapté aux usages actuels. Les prochaines déchèteries renouvelées sont :

- Echirolles : une nouvelle déchèterie a été livrée en janvier 2021 sur 4400 m² de surface.
- Sassenage (en cours de travaux) : une nouvelle déchèterie de 5 500 m² en cours d'aménagement chemin des Quatre Lauzes, à la limite de Noyarey, ouverture en milieu d'année 2021 ;
- Varcis-Allières-et-Risset : une nouvelle déchèterie de 5000 m² sera construite dans la zone du Pré de l'Orme ;
- Grenoble-Jacquard : insérée au cœur du projet urbain, la déchèterie entièrement reconstruite sera plus grande et plus adaptée aux flux de circulation.

À horizon 2030, le réseau des déchèteries métropolitaines comportera 16 déchèteries et une ou deux végèteries. La proximité usager sera assurée par un dispositif complémentaire de déchèteries mobiles en milieu urbain dense et sur les communes rurales périphériques. Les investissements à prévoir sur la période 2016-2030 pour porter l'ensemble de ces projets sont estimés à 30 M€.

Expérimentation et proposition de nouveaux services

- Construction d'une végèterie (déchèterie spécifique dédiée aux déchets végétaux).
- Développement de la collecte mobile (structure mobile à caractère évènementiel qui a pour objectif de récupérer des objets destinés au réemploi).
- Mise en place de préaux des matériaux et tables de démantèlement qui permettent aux usagers de déposer des matériaux type planches, carrelages palettes, tuyaux en PVC, grillage, tuiles... encore utilisables, et de se servir à leur tour de ce qui a été déposé.
- Création d'espaces/ateliers de sensibilisation, communication sur les déchets.



Sécurisation des personnes et des biens.

Le nombre de vols, dégradations, dépôts sauvages et incivilités est croissant en dehors mais également pendant les horaires d'ouverture, occasionnant des coûts conséquents pour la collectivité en dégradant l'image du service public ; mais aussi une détérioration des conditions de travail des personnels.

Pour enrayer cette tendance, la Métropole s'organise :

- Une opération de sécurisation permettant d'identifier les usagers (vidéosurveillance, contrôle d'accès,

barrière anti-intrusion) est en cours de déploiement. Les déchèteries récentes de la Métropole sont équipées (Vif, Saint Martin d'Hères et de manière partielle Eybens). Déjà mis en place sur les EPCI voisins, ces dispositifs ont clairement montré leur efficacité.

- Le contrôle d'accès par badge personnalisé permettra de garantir la sortie définitive des professionnels du réseau de déchèteries publiques, d'optimiser le service rendu avec l'observation des habitudes d'usage des sites par

les habitants, puis dans un second temps de préparer le déploiement de la tarification incitative (TEOMi) qui nécessite souvent au démarrage une restriction des apports en déchèteries suite à de potentiels comportements déviants de certains usagers.

En 2020 ce sont plus de 77 000 tonnes de déchets qui ont ainsi été collectées, soit 37 % de l'ensemble des déchets produits par le territoire, avec un taux de valorisation de 87 %.

LE SCHÉMA DIRECTEUR DU RÉEMPLOI ET DE LA RÉPARATION

Le schéma directeur du réemploi et de la réparation approuvé en novembre 2019, conformément aux orientations du schéma directeur déchets (2020-2030), doit participer à l'objectif de détourner 20% de la production de déchets du service public de traitement. Cet objectif représente 31 000 tonnes par an, dont 5 000 tonnes au travers d'initiatives en faveur du réemploi et de la réparation. En parallèle, le Plan de développement métropolitain de l'Économie sociale et solidaire (ESS) 2016-2020 doit permettre à l'ESS de s'adapter aux mutations, en consolidant et développant la place des acteurs, dans leur diversité d'actions, au sein de l'économie locale.



Trois orientations prioritaires

ont été identifiées avec l'ambition de détourner 5 000 tonnes par an des déchets collectés par le service public :

- diversifier les lieux de collecte et les flux collectés,
- valoriser en matière un maximum de déchets,
- développer des canaux de vente afin d'offrir davantage de débouchés et la promotion d'une consommation écoresponsable en encourageant l'achat de seconde main.

Concrètement, ces axes prioritaires ont été déclinés en cinq initiatives du schéma directeur réemploi réparation :

- création d'une plateforme d'économie circulaire : plateforme de sur-tri, réparation, réemploi et démantèlement, dépôt minute, matériauthèque, gérée par une Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC) associant la Métropole et les acteurs de l'économie sociale et solidaire,
- développement de points de vente attractifs et mutualisés,
- déploiement de recycleries mobiles notamment au sein des déchèteries mais également dans le cadre d'événements,
- création d'espaces d'échange gratuit

de matériaux en déchèterie, dits « préaux des matériaux » et d'ores et déjà expérimentés au sein de 3 déchèteries,

- création de « chèques réemploi employeur » consistant à dédier une partie des bons d'achats distribués par les comités d'entreprise aux achats de seconde main et à la réparation afin de stimuler une consommation écoresponsable.

De telles initiatives représentent un investissement de l'ordre de 7 millions d'euros, principalement consacré à la création d'une plateforme d'économie circulaire et d'un pôle commercial comportant des espaces de vente spécialisés, cohérent avec la programmation pluriannuelle d'investissement envisagée dans le cadre du schéma directeur déchets et du plan de développement métropolitain de l'Économie sociale et solidaire.

Par la synergie des cinq initiatives présentées, ce schéma directeur permettra à moyen terme la création de nouveaux emplois d'insertion et la viabilité économique des structures ESS du réemploi, de nouveaux métiers et le changement de comportement des usagers vers une consommation responsable.

La présentation générale du service

LE TERRITOIRE ET LES MISSIONS

451 107
HABITANTS

49 COMMUNES

461 KG

DE DÉCHETS
PRODUITS PAR
HABITANT ET PAR AN

TAUX DE VALORISATION : MATIÈRE 38,6 % / ÉNERGÉTIQUE 56 %

LE TERRITOIRE





LES MISSIONS

Grenoble Alpes Métropole est chargée de l'ensemble des opérations liées à l'élimination des déchets ménagers et assimilés :

- Prévention des déchets : réduction des quantités et de la nocivité des déchets produits.
- Collecte des déchets résiduels (ordures ménagères classiques) et des déchets recyclables (papiers/emballages et verre) : collecte en porte-à-porte et en apport volontaire.
- Tri et valorisation des déchets.
- Gestion des 21 déchèteries réparties sur le territoire métropolitain.
- Information et communication sur le tri et la prévention des déchets.

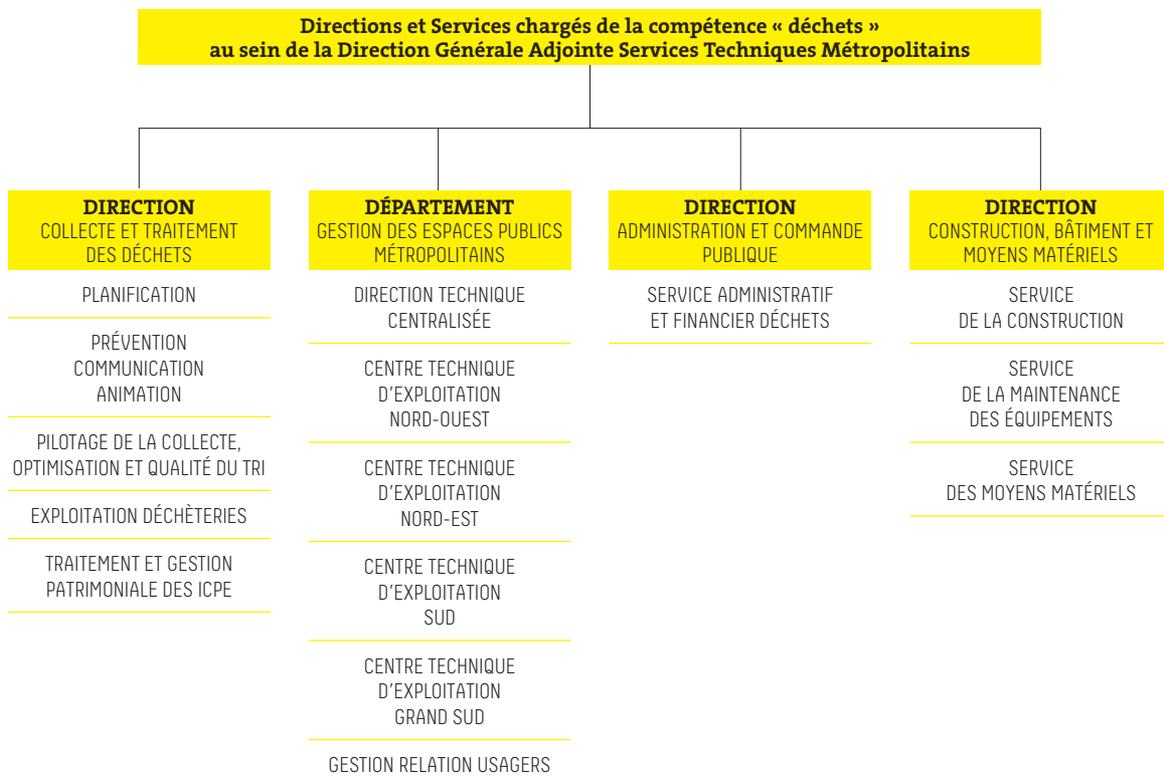
Le périmètre de ce service concerne les usagers suivants :

- les ménages qui habitent sur le territoire des 49 communes membres de Grenoble Alpes Métropole,
- les professionnels (artisans, commerçants, activités tertiaires), dans la limite de la définition des déchets assimilés et des volumes acceptés à ce titre,
- les établissements publics (enseignement, services de l'État et des collectivités locales...).



LES MOYENS HUMAINS

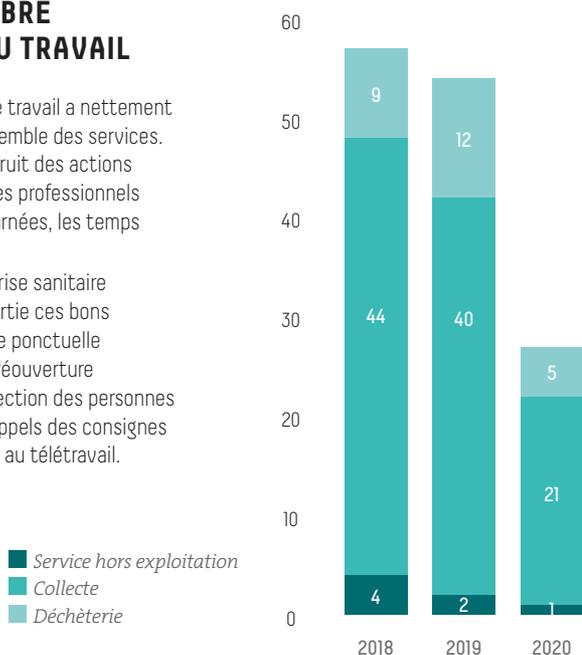
Au sein de la Direction Générale Adjointe des Services Techniques Métropolitains, les effectifs en charge de la compétence « élimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés » - 365 agents sont répartis au sein des différents services de la Direction Collecte et Traitement des Déchets, des 4 centres techniques d'exploitation et des services supports (Moyens matériels, Maintenance et gestion de bâtiments, Service administratif et financier).



BAISSE DU NOMBRE D'ACCIDENTS DU TRAVAIL

Le nombre d'accident de travail a nettement baissé en 2020 sur l'ensemble des services. Ces indicateurs sont le fruit des actions de prévention des risques professionnels (formations, suivi de tournées, les temps managériaux, ...).

Les dispositifs liés à la crise sanitaire expliquent aussi pour partie ces bons indicateurs : la fermeture ponctuelle des déchèteries puis la réouverture sur rendez-vous, la protection des personnes fragiles, les nombreux rappels des consignes de sécurité et le recours au télétravail.



LES ÉQUIPEMENTS ET LES MOYENS MATÉRIELS

ÉQUIPEMENTS MÉTROPOLE

Déchèteries : 21 sites sur terrain autonome ou intégrés dans les services techniques municipaux des communes.	<ul style="list-style-type: none"> • Accueil des usagers, séparation et orientation des déchets vers les unités de valorisation, de traitement, ou d'enfouissement correspondants.
Locaux techniques des services de collecte	<ul style="list-style-type: none"> • Hébergement des personnels (150 agents) et remisage des véhicules. • Atelier mécanique (7 agents).
Centre de tri – La Tronche	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle, pesée et réception des déchets. • Extraction mécanique des matériaux d'emballages et autres matériaux recyclables avant sur-tri manuel. • Extraction mécanique de la fraction fermentescible des ordures ménagères résiduelles. • Extraction mécanique des ferrailles.
Usine d'incinération et de valorisation énergétique – La Tronche	<ul style="list-style-type: none"> • Incinération des déchets ménagers issus du territoire, des déchets apportés par les tiers (particuliers, hospitaliers) et communes non membres, des refus de compostage et du centre de tri. • Chaleur valorisée par turbinage électrique et injection sur le réseau de chaleur urbain de la métropole. • Orientation des sous-produits vers la plateforme de maturation (mâchefers) ou le centre d'enfouissement correspondant.
Centre de compostage – Murianette	<ul style="list-style-type: none"> • Production de compost à partir de la fraction fermentescible des ordures ménagères extraite au centre de tri, les déchets alimentaires collectés en bacs marron et déchets verts. • Orientation des sous-produits vers l'usine d'incinération et le centre d'enfouissement.

ÉQUIPEMENTS TIERS UTILISÉS PAR LA MÉTROPOLE

Centres de traitement des déchets végétaux (2 sites)	<ul style="list-style-type: none"> • Réception, broyage et compostage des déchets végétaux.
Plateformes de valorisation	<ul style="list-style-type: none"> • Tri et préparation des bois, papiers et cartons de déchèteries. • Tri et valorisation du verre.
Installation de Maturation et d'Élaboration – IME	<ul style="list-style-type: none"> • Réception et maturation des mâchefers.
Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux – ISDND classe II	<ul style="list-style-type: none"> • Réception et enfouissement des déchets ultimes provenant des refus de compostage et d'encombrants.
ISDD classe I et mines souterraines	<ul style="list-style-type: none"> • Réception et enfouissement des REFIOM de l'usine d'incinération d'ordures ménagères.

Afin de mener à bien ses différentes missions, la direction "déchets" bénéficie d'une flotte de véhicules dont la gestion est assurée par le service "moyens matériels".



Type de véhicules	Quantité	Affectation	Fonction
Camions bennes à ordures ménagères	76 (dont 2 bennes compactes)	Répartis dans les différents groupements de collecte	Collecte en porte-à-porte
Camions poly-benne	10	Service d'exploitation centralisée	Transfert de bennes en déchèteries, collecte du verre
Engins de travaux publics (chargeuse, tractopelle)	14	Service d'exploitation centralisée et Centre de compostage	Chargement et manipulation des différents matériaux
Véhicules utilitaires	27	Répartis sur les différents sites du service	Livraison de bacs, transports de matériels...
Engins et matériels divers (berce-grue, compacteur sur berce, engins de manutentions, remorques,...)	22	Répartis dans différents services (Service d'exploitation centralisée, centre de compostage, service moyens matériels...)	Fonctions très diverses : manutentions, collecte, tassage des bennes, transport des bacs...
Berlines	38 (dont 18 % électriques)	Répartis sur les différents sites du service	Déplacement des agents sur le territoire métropolitain
TOTAL	189		

La création d'une Unité Déchets au sein du Service d'Exploitation Centralisée a impliqué l'attribution de nouveaux véhicules.

UNE MOTORISATION PLUS PROPRE

La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte au niveau national, et le Schéma Directeur Energie 2030 au niveau métropolitain, fixent des objectifs ambitieux en termes de baisse des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie.

De plus, les évolutions du service de collecte et les spécificités du territoire nécessitent l'adaptation de la flotte de véhicules.

Ainsi, dans ce contexte, le service Moyens Matériels fait évoluer le parc de véhicules avec le renouvellement des Benches à Ordures Ménagères (BOM) en motorisation au Gaz Naturel (GNV) qui permet de réduire fortement les émissions (95 % de monoxyde de carbone CO, 93 % de particules fines PM, 30 % des oxydes d'azote NOx par rapport au diesel) au rythme de 7 BOM/an, pour un budget annuel de 2,2 M€. La collectivité a ainsi réceptionné 27 camions depuis 2019.

Objectif 2025 : 100 % du parc BOM en GNV

De même, le remplacement des berlines et utilitaires se fait en priorité par des motorisations plus propres (électriques) ou au gaz naturel pour les utilitaires.

L'ENTRETIEN DES VÉHICULES

Début 2017, le site des Moyens Matériels, basé dans la zone des Ruires à Eybens, dispose d'un atelier poids lourds de 900 m², d'un magasin de 300 m², et de bureaux pour l'équipe logistique. Un deuxième atelier mécanique situé sur la commune de Vizille vient renforcer le dispositif.

Les mécaniciens interviennent sur les benches à ordures et polybenches, ainsi que sur les engins de déchèteries, comme les tractopelles. Les interventions plus importantes se font par des prestataires privés via une cogestion en « fleet management » conventionné à l'UGAP. Les interventions sur les véhicules légers et utilitaires sont gérées de manière externalisée également via « fleet management ».

Depuis le passage en Métropole, le service « Moyens Matériels » gère aussi les véhicules des autres compétences de la collectivité, comme la voirie, l'assainissement, l'eau potable, les espaces naturels.

LE MAGASIN

Le magasin du service « Moyens Matériels » assure la gestion de l'ensemble des « consommables » pour la direction « déchets » ainsi que pour les autres compétences : dotation et entretien des tenues des agents : équipements de protection individuelle, vêtements, chaussures, gants... Il gère également les dotations en trousse à pharmacie pour les bâtiments et véhicules ainsi que leur réassort. Dans le cadre de la crise sanitaire, le magasin a dû rapidement s'adapter pour fournir les produits et équipements pour l'ensemble des agents de la collectivité : masques, écrans faciaux, gels hydroalcooliques, sprays virucides, lingettes, savons



UNE COMPÉTENCE CERTIFIÉE ISO 9001

La direction Déchets s'est dotée d'une mission planification stratégique afin d'accompagner les élus, les cadres de la direction et les services opérationnels dans l'amélioration quotidienne de la gestion de l'exploitation du service public déchets (démarche qualité ISO 9001). La Métropole a souhaité que l'usager du service garde une place centrale dans la construction de la politique "déchets".

UNE DÉMARCHE VISANT NOTAMMENT À MIEUX PRENDRE EN COMPTE LA SATISFACTION DES USAGERS



Un système de management de la qualité a été engagé sur l'ensemble de la compétence « déchets » depuis 2018. Cette démarche s'inscrit

dans une volonté d'amélioration continue du service public de gestion des déchets. Construite suivant un référentiel normatif international, la démarche qualité ISO 9001 est fondée sur une approche des risques par processus, elle doit permettre de garantir et d'assurer :

1. La satisfaction des usagers

en leur proposant un service public adapté à un coût optimal.

2. La qualité démontrée du service public

de la collecte et du traitement des déchets au travers d'une organisation interne pilotée et maîtrisée notamment sur le volet environnemental.

3. Une mobilisation/motivation du personnel

en donnant du sens aux actions engagées, en respectant les dispositions législatives et réglementaires notamment en termes de prévention des risques de sécurité au travail et en développant les compétences.

La Métropole a maintenu avec succès la certification ISO 9001 en Novembre 2020, pour l'ensemble de sa compétence « déchets ». À l'issue de cet audit conduit par l'AFNOR (Association Française de Normalisation), l'auditeur a souligné l'amélioration permanente et la montée en maturité de notre système ainsi que l'engagement du personnel de management et l'implication des agents de terrain. Cette dynamique de management par la qualité constitue un outil essentiel dans le pilotage des 70 projets du plan d'action issus du Schéma Directeur Déchets.

Dans le cadre de cette démarche qualité, une enquête de satisfaction IFOP a été réalisée en janvier 2020 auprès de 800 personnes interrogées.

- 4 usagers sur 5 sont satisfaits du service de collecte et de tri
- La piste d'amélioration la plus souvent citée : **la propreté des abords** des points d'apport volontaires.
- **89%** des usagers pensent bien connaître les consignes des déchets pourtant :
 - **27%** jettent le pot de yaourt dans la poubelle grise et **15%** les canettes en aluminium aussi.
 - **76%** des usagers déclarent faire attention à la quantité de déchets produits (+10 points par rapport à 2018)

Les actions que les personnes interrogées attendent de la Métropole :

- 1 - Inciter à la réparation et à la consommation d'occasion (**79%**)
- 2 - Renforcer le contrôle sur la qualité du tri (**76%**)
- 3 - Collecte des déchets alimentaires (**65%**)
- 6 - Mettre en place la tarification incitative (**42%**)



Proximité
Propreté
Sécurité

+85% de
satisfaction

Déchèteries

LE NUMÉRO VERT 0 800 500 027



88 % des personnes ayant déjà contacté le N° vert sont satisfaites de l'accueil

84 % sont satisfaits des horaires d'ouverture du service

78 % de la rapidité des réponses apportées (47 % en 2018)

LES FAITS MARQUANTS EN 2020



MAINTIEN DE LA COLLECTE EN PÉRIODE DE CONFINEMENT

Afin de garantir la continuité de service, la collecte des déchets s'est poursuivie sur l'ensemble du territoire métropolitain malgré les confinements successifs. Plusieurs dizaines d'agents métropolitains ont été mobilisés chaque jour. Les agents d'exploitation de la voirie ont même été formés afin d'apporter un renfort et permettre de soulager les équipes en poste. Seule la collecte des poubelles grises du samedi dans l'hyper-centre de Grenoble a été suspendue du fait de la fermeture des commerces. Le personnel de collecte a été encouragé dans cette période particulière par les messages laissés sur leur parcours par les usagers.



TOURNÉES EN JOURNÉE ET COLLECTE DES JOURS FÉRIÉS

Dans la Métropole, la collecte se déroule majoritairement le matin, de 5h à 11h, pour des raisons liées à la circulation notamment. La pénibilité accrue du travail de nuit et les conditions difficiles en période hivernale ont conduit à tester des tournées de jour, de 9h à 15h sur les secteurs Sud et Grand Sud. C'est l'aboutissement d'un travail collaboratif avec les communes et les agents. Ce changement permet de :

- lutter contre l'usure professionnelle,
- rendre plus visible l'action métropolitaine,
- faciliter le contact entre les agents de collecte et les usagers.

D'autres tournées devraient se développer sur ces horaires, s'ils s'avèrent adaptés.

Parallèlement la Métropole a conduit une expérimentation de collecte les jours fériés afin de réduire la pénibilité du métier, en évitant les bacs surchargés après un jour férié et maintenir le niveau de service pour les usagers. Il est collecté entre 50 % et 60 % de déchets ces jours-là. Après une analyse des coûts, des avantages et inconvénients la collecte sera maintenue lors des jours fériés, en dehors des 1^{er} mai, Noël et Jour de l'An.



LE TRI DES DÉCHETS ALIMENTAIRES CONCERNE DÉJÀ PLUS D'UN HABITANT DE LA MÉTROPOLE SUR TROIS

Le déploiement du tri des déchets alimentaires se poursuit :

- Le service urbain, pour les zones bénéficiant de la collecte du bac marron
- Le service jardin, pour les habitations pouvant accueillir un composteur.

Collecte des déchets alimentaires

La phase de déploiement prévue en mars, interrompue par le confinement, a été réalisée à la suite de celle prévue à l'automne, ainsi le programme de 2020 a-t-il pu être entièrement réalisé malgré la crise sanitaire. Ce sont donc désormais 167 000 habitants et près de 400 professionnels qui trient leurs déchets alimentaires et utilisent le bac marron.

Compostage domestique

Malgré les mesures de confinement du printemps, la quantité de composteurs mis à disposition en 2020 a été équivalente à 2019 : 3950 composteurs ont été distribués, gratuitement, 40 % lors d'opérations sur stands ou en porte-à-porte aux habitants pavillonnaires des communes concernées par le déploiement du tri des déchets alimentaires.



RÉNOVATION DE LA TOITURE DU CENTRE DE COMPOSTAGE DE MURIANETTE

Le bâtiment futuriste qu'est le centre de compostage de Murianette a changé de couvre-chef en 2020. En effet depuis sa construction en 1993, quelques tôles de la toiture avaient été changées. Une bonne partie du toit était oxydée, dégradée : en cause, l'atmosphère corrosive liée au compostage. La toiture du hall de maturation a été entièrement reprise, avec le concours du service construction, de janvier à juin 2020, avec changement des pannes et passage au bac inox.



ARRÊT DU TRI POUR EXTRAIRE LA MATIÈRE ORGANIQUE DES ORDURES MÉNAGÈRES

La chaîne qui consistait à trier les poubelles grises pour en extraire la fraction fermentescible a fonctionné près de 30 ans. Un système de criblage en fonction de la taille et de la densité de la matière permettait d'extraire la matière compostable des ordures ménagères. 100 tonnes étaient ainsi convoyées chaque jour par camion au centre de compostage de Murianette. Aujourd'hui, avec le déploiement du tri des déchets alimentaires par l'habitant, ce process est révolu. La chaîne a été stoppée au cours du premier trimestre 2020. La collecte des poubelles marron est livrée directement à Murianette. La quantité est encore inférieure mais mélangé à du broyat de déchets verts la transformation en compost est de grande qualité.



CHANGEMENT DE PRESTATAIRES À ATHANOR

Le 30 avril 2020 à minuit, en plein confinement, prenaient fin les 2 contrats de délégations de service public (DSP) du centre de tri et de l'usine d'incinération d'Athanor, après 7 années d'exploitation par la Société de Tri d'Athanor (STAR) pour l'un et 15 ans par la Compagnie de chauffage (CCIAG) pour l'autre. La gestion de ces équipements a changé avec les nouveaux contrats qui ont pris la forme de 2 marchés publics signés en groupement de commande avec 6 autres collectivités du Sud-Isère. La Métropole en assure le rôle de coordonnateur.



MISE EN PLACE DES ATELIERS DÉCHETS EN VISIOCONFÉRENCE

Avec la crise sanitaire, les prestataires en charge des ateliers prévention des déchets ont dû s'adapter. Dès mai 2020, des formules dématérialisées ont été mises en place pour répondre aux mesures de distanciation qui s'imposaient. Ainsi, l'ensemble de l'offre de formation grand public a pu être maintenu sur le compostage et lombricompostage, le jardinage zéro déchet ainsi que les couches lavables. 52 ateliers (compostage ou couches lavables) ont eu lieu en visio-conférence, soit près de 500 participants sur l'année. Les participants ayant apprécié d'échanger sur la réduction des déchets tout en restant à la maison, certains ateliers continueront d'être proposés en format visioconférence en 2021.



CRÉATION DE LA SCIC FABRICANOVA

Dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur Réemploi Réparation adopté en 2019, un collectif d'acteurs représentatifs des différentes filières du réemploi (collecte, transformation & vente d'objets) s'est constitué pour donner naissance en septembre 2020 à la Société Coopérative d'Intérêt Collectif FABRICANOVA dont GAM est l'un des associés avec 8 acteurs ESS du réemploi. Par la mutualisation de moyens humains, techniques et logistiques et la coopération entre les associés, la SCIC doit contribuer à structurer et développer les activités de réemploi, de tri et de réparation sur le territoire.



LABEL ECO CI

En 2020, la Métropole a candidaté au 1^{er} palier du label « économie circulaire » créé par l'ADEME. Concrètement, un référentiel permet de réaliser un état des lieux des actions menées en matière d'économie circulaire, d'évaluer leur efficacité et d'engager une démarche d'amélioration continue. Cette démarche vise principalement à favoriser l'émergence de plans d'action visant l'économie de ressources dans une logique de proximité et s'adresse à 3 types de cibles : le grand public, les acteurs économiques et les communes.

Le référentiel comporte 5 axes:

- Axe 1 : Définir une stratégie globale de la politique économie circulaire et s'inscrire dans le territoire
- Axe 2 : Améliorer la réduction, la collecte et la valorisation des déchets
- Axe 3 : Déployer les autres piliers de l'économie circulaire dans les territoires
- Axe 4 : Définir les outils financiers du changement de comportement
- Axe 5 : Favoriser la coopération et l'engagement



3 PRÉAUX DES MATÉRIAUX EN FONCTIONNEMENT

Il est désormais possible de déposer et reprendre gratuitement des matériaux de bricolage comme des planches, tuyaux, câbles, robinets, faïence, laine de verre... dans ces espaces ouverts depuis août 2020. Ce nouveau service accessible dans 3 déchèteries (Champ-sur-Drac, Vif et St Martin d'Hères) a vocation à lutter contre le gaspillage et sensibiliser à l'économie de ressources. Des valoristes en emploi d'insertion du groupe Ulisse, guident les habitants, organisent l'espace, gèrent les stocks et ont pesé tous les matériaux entrant et sortant du préau. Environ une tonne de matériaux par mois et par site ont ainsi échappé au statut de déchet.

Voir page 32.



CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE DÉCHÈTERIE D'ÉCHIROLLES

La déchèterie « nouvelle génération » d'Echirolles a été conçue pour être plus pratique et plus adaptée aux usages actuels. Construite sur plus de 4000 m², elle permet d'accueillir dix bennes, un basculeur (pour faciliter le dépôt des végétaux en toute sécurité) et différents points de collecte (DDS, DEEE, DASRI, huiles, piles, laine de verre, polystyrène, ...), en tout 25 flux différents pour atteindre 87% de valorisation des déchets collectés en déchèterie. La suppression quasi-totale de co-activité usagers/prestataires permettra aux agents d'accueil de travailler et d'accueillir les usagers en toute sécurité. Enfin, l'espace dédié aux agents dans le local accueil, que ce soit pour les vestiaires ou le point de contrôle des entrées/sorties, est plus spacieux. La fin des travaux a eu lieu en décembre 2020.



ACCÈS EN DÉCHÈTERIE SUR RENDEZ-VOUS DURANT LE PREMIER CONFINEMENT

Alors que le premier confinement a imposé la fermeture de toutes les déchèteries pendant un mois et demi, la pression était très forte à l'annonce de la réouverture. Grâce à la réactivité des services supports de la Métropole, un système de rendez-vous en ligne a été mis en place à la fois pour éviter les files d'attente des usagers, assurer la sécurité aux abords des sites, limiter le nombre de personnes et permettre le respect des gestes barrières. Cet outil de prise de rendez-vous créé en urgence par la Métropole a permis une réouverture des déchèteries dans des conditions sanitaires satisfaisantes, avec une capacité allant jusqu'à 1 500 créneaux par jour. Cet outil a permis de gérer 35 000 rendez-vous en moins de deux mois.

LA GESTION DE LA CRISE SANITAIRE

LA CONTINUITÉ DU SERVICE PUBLIC MÉTROPOLITAIN

Aussitôt l'annonce du premier confinement, la Métropole a mis en place un plan de continuité de l'activité (PCA) afin de maintenir **la continuité du service public de collecte et de traitement des déchets, tout en veillant à respecter scrupuleusement les mesures sanitaires nécessaires, en faveur de la protection des agents.**

Dans cette perspective des mesures exceptionnelles ont été mises en place :

- une cellule de veille a été mise en place dès le 13 mars pour suivre l'évolution de la pandémie et proposer des mesures en conséquence. Elle était composée des différentes directions : Santé prévention et sécurité au travail, Ressources humaines, Systèmes d'information, Environnement et logistique, Communication.
- le déploiement de matériel informatique portable à ceux qui pouvaient travailler à distance a permis de favoriser le télétravail. Ce mode de travail n'était pas pratiqué avant la crise.
- Au cours du confinement du Printemps seule une équipe d'accueil téléphonique occupait les bureaux pour répondre aux nombreuses questions des usagers. Ce sont 19 961 appels qui ont été traités au cours de l'année.
- Dans les quatre secteurs d'exploitation de la collecte, des aménagements d'horaires et des mesures sanitaires ont été mis en place pour éviter le croisement des équipes aux heures de prises de poste.

LA COLLECTE

Dans le contexte de crise sanitaire et les deux confinements de 2020, la collecte des déchets s'est poursuivie sur l'ensemble du territoire métropolitain, qu'il s'agisse des poubelles grises (ordures ménagères), vertes (déchets recyclables) et marron (déchets alimentaires) ou encore des points d'apport volontaire.

Plusieurs dizaines d'agents de collecte, chauffeurs comme rippeurs, ont été mobilisés chaque jour. Des agents d'autres services comme la Voirie ou la Prévention ont même été formés pour venir en renfort et palier les absences liées à la pandémie.

La seule modification de tournée a été la collecte des poubelles grises du samedi, suspendue sur l'hyper-centre de Grenoble le temps du premier confinement au regard de la baisse des tonnages collectés du fait de la fermeture de nombreux commerces.

LE MAGASIN

Le magasin en charge du stockage et de la distribution des équipements de collecte (Bacs et composteurs) est resté ouvert même en période de confinement. Les usagers ont donc pu toute l'année commander des bacs, composteurs et lombricomposteurs en ligne sur le site internet de la Métropole. La distribution des bacs de collecte commandés sur le site a été maintenue avec quelques aménagements liés aux règles sanitaires tandis que la remise des composteurs et lombricomposteurs a été reportée à la levée du confinement.

LE TRI ET LA RÉDUCTION DES DÉCHETS

Malgré le contexte sanitaire et les deux fermetures ponctuelles du centre de tri, les consignes de tri n'ont pas changé tout au long de l'année. La Métropole a pris le parti de ne pas communiquer sur ces périodes de fermeture pour maintenir le geste de tri déjà tellement compliqué à installer et ne pas décourager les habitants.

En revanche, de nombreux messages ont été diffusés pour informer le grand public des **consignes particulières liées au COVID** : les mouchoirs, gants et masques usagés sont à déposer dans un sac fermé avant d'être jetés dans la poubelle réservée aux déchets non recyclables, à savoir la grise.

Cette crise a aussi été l'occasion de sensibiliser sur la réduction des déchets et de rappeler que le meilleur déchet était celui qui n'existait pas. Pour s'adapter aux nouvelles consignes, les ateliers de sensibilisation (compostage

ou couches lavables) ont été réalisés en visio-conférence des stands de broyage et de collecte des déchets verts ont été proposés.

LE TRAITEMENT

Pendant toute la période de crise sanitaire, les agents du poste de pesage, de l'incinérateur et du centre de compostage sont restés à leur poste pour faire fonctionner les installations, accueillir et diriger les camions, continuer l'exploitation de ces outils de traitement indispensables pour ne pas aggraver la situation sanitaire. Malgré le contexte difficile la continuité du service public a été assurée.

LES DÉCHÈTERIES

Suite au confinement imposé au printemps 2020 (du 17 mars au 11 mai) les 21 déchèteries métropolitaines ont été contraintes de fermer. Une permanence a été maintenue à destination des seuls professionnels de santé pour la collecte des déchets d'activités de soins à risques infectieux dans les déchèteries de Saint-Égrève et Saint-Martin-d'Hères, du lundi au vendredi, de 9h à 12h.

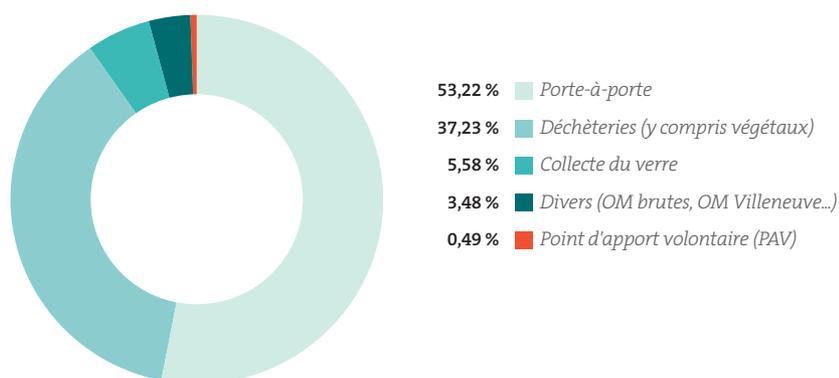
Compte tenu de la forte attente des usagers et grâce à un module de rendez-vous créé spécialement par les services métropolitains, 14 d'entre elles ont pu rouvrir de façon anticipée sur rendez-vous à partir du 29 avril. Chaque semaine, les créneaux de la semaine suivante étaient ouverts pour éviter une saturation et les rendez-vous non honorés. Le nombre de créneaux disponibles variait en fonction de la taille de la déchèterie et donc de la jauge acceptée. 1500 rendez-vous étaient disponibles quotidiennement. Si les autres déchèteries ont rouvert progressivement leurs portes au cours du mois de mai, le système de rendez-vous a été maintenu jusqu'au 8 juin pour favoriser la fluidité de la circulation, dans et aux abords des déchèteries.

La plupart des déchèteries privées à destination des professionnels sont restées ouvertes pour les entreprises poursuivant leurs activités, avec parfois des horaires adaptés.

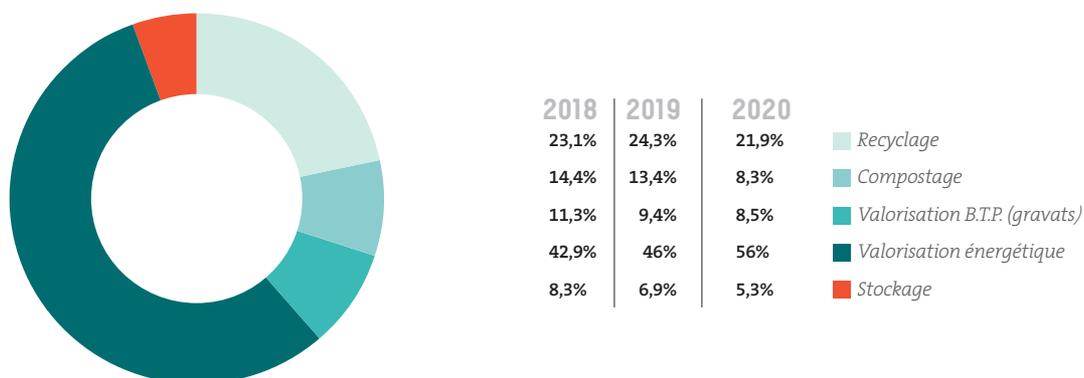
LA SYNTHÈSE DES FLUX

LES DÉCHETS COLLECTÉS EN QUELQUES CHIFFRES

	2018		2019		2020		Variation 2019/2020	
	Tonnes	KG/hab/an	Tonnes	KG/hab/an	Tonnes	KG/hab/an	Tonnes	%
Tonnages collectés sur le territoire de la Métro	239 242	532	222 614	494	207 958	461	-14 656	-6,6%
Porte-à-porte	115 065	255	112 346	249	110 679	245	-1 667	-1,5%
Point d'Apport Volontaire (PAV)	1 185	-	1 122	2	1 022	2	-100	-8,9%
Déchèteries (y compris végétaux)	105 407	234	90 828	202	77 418	172	-13 410	-14,8%
Collecte de verre	10 791	24	11 071	25	11 605	26	534	4,8%
Divers (DIB, Propreté urbaine)	6 794	15	7 247	16	7 234	16	-13	-0,2%



RÉPARTITION DES DIFFÉRENTS MODES DE VALORISATION



LE SCHÉMA GÉNÉRAL DES FLUX DE DÉCHETS DE GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE



COLLECTE EN PORTE-À-PORTE ET EN APPORT VOLONTAIRE



28 675 t > 63,6 kg/hab.



11 605 t > 25,7 kg/hab.



2 194 t > 20 kg/hab.



79 731 t > 176,7 kg/hab.

14 727 t

65 004 t



AUTRES COLLECTES



1 102 tonnes



7 234 tonnes



COLLECTE EN DÉCHÈTERIES

77 418 t > 171,6 kg/hab.



12 111 tonnes



18 408 tonnes



18 758 tonnes



1 095 tonnes



17 635 tonnes



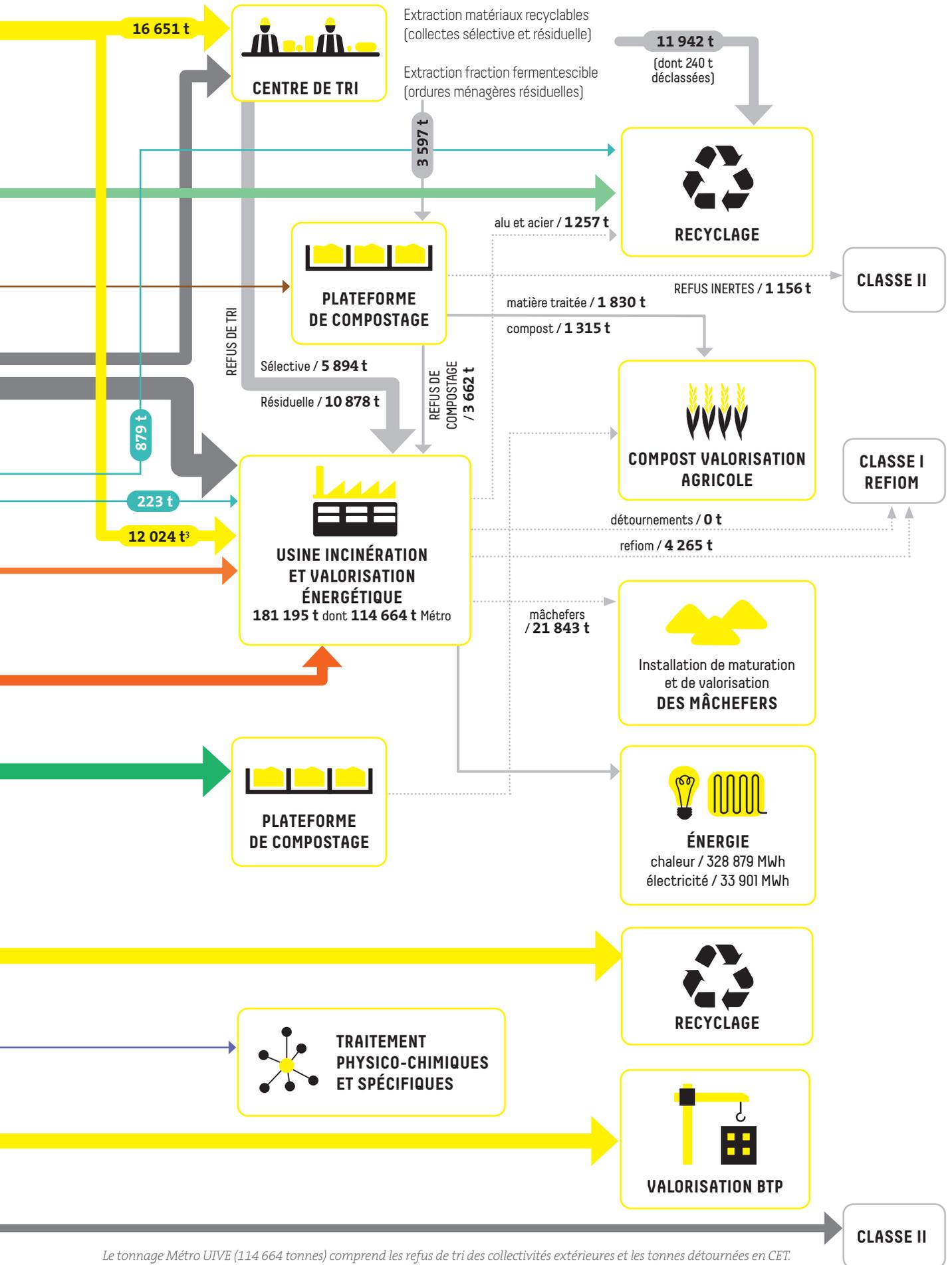
9 411 tonnes

¹ Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

² Déchets Diffus Spécifiques

³ Tonnage détourné en incinération suite aux épisodes de fermeture du centre de tri

207 958 tonnes de déchets > 461 kg/habitant



Le tonnage Métro UIVE (114 664 tonnes) comprend les refus de tri des collectivités extérieures et les tonnes détournées en CET.
Le tonnage de mâchefers, de REFIOM, d'aluminium et d'acier issus de l'UIVE concernent uniquement la part Métropole.

La prévention et l'économie circulaire

Les politiques de prévention des déchets et le développement de l'économie circulaire sont portés par deux programmes complémentaires : le programme local de prévention 2 (PLP2) et le Contrat d'Objectifs Déchets et Économie Circulaire dit CODEC.

LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

DÉFINITION « La prévention désigne l'ensemble des mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, et permettant de réduire :

1. la quantité de déchets, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée de vie des produits,
2. les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ; ou la teneur en substances nocives des matières et produits. »

Source : Directive 2008/98/CE du 19/11/2008.

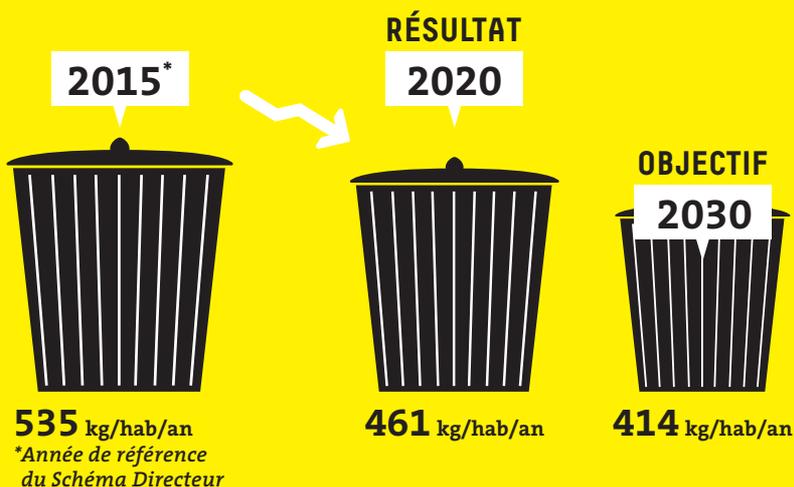
LE PROGRAMME LOCAL DE PRÉVENTION DES DÉCHETS 2 (PLP2)

L'OBJECTIF GLOBAL DE RÉDUCTION DU SCHÉMA DIRECTEUR DÉCHETS

OBJECTIF : - 20 %

DE DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS⁽¹⁾ PRODUITS PAR HABITANT D'ICI 2030

PRODUCTION DE DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS⁽¹⁾



⁽¹⁾ déchets ménagers et assimilés = ordures ménagères résiduelles + recyclables + déchets de déchèteries.

Le schéma directeur déchets 2020-2030 fixe des objectifs ambitieux en termes de réduction des déchets :

- réduction par deux des quantités d'ordures ménagères résiduelles (poubelle grise),
- réduction de 20 % de la quantité totale de déchets produits (= déchets ménagers et assimilés = ordures ménagères résiduelles + recyclables + déchets de déchèteries).

Les détails de réduction attendue à l'horizon 2030 pour chaque flux sont précisés ci-dessous.



Actions	Objectifs de réduction
Poursuivre la promotion du compostage de proximité	- 1 360 tonnes/an dans les ordures ménagères résiduelles
Développer le broyage des déchets verts	- 5 000 tonnes/an apportées en déchèteries
Changer d'échelle sur le réemploi et la réparation	- 2 500 tonnes/an dans les ordures ménagères résiduelles - 2 500 tonnes/an apportées en déchèterie
Mettre en place une collecte séparée des textiles, linges et chaussures au-delà des conteneurs installés en déchèteries	- 2 500 tonnes/an dans les ordures ménagères résiduelles
Limiter le gaspillage alimentaire	- 3 000 tonnes/an dans les ordures ménagères résiduelles
Promouvoir l'éco-consommation	- 15 000 tonnes/an dans les ordures ménagères et assimilées
Promouvoir la consigne du verre	- 1 000 tonnes/an dans les ordures ménagères et assimilées
Développer l'utilisation des couches lavables pour les enfants	- 1 000 tonnes/an dans les ordures ménagères résiduelles

Au-delà des objectifs chiffrés, c'est une véritable démarche d'accompagnement territorial qui est mise en place : des actions en faveur de différents publics sont proposées à destination des usagers, des communes, des établissements scolaires ou des organisateurs d'événements.

Les résultats attendus sont à moyen terme, la réduction des déchets liée au changement de comportements se déclenchant de manière progressive sur un terme relativement long pour les usagers.

LES ACTIONS 2020

DÉPLOIEMENT DU COMPOSTAGE DOMESTIQUE

Les déchets compostables représentent en moyenne 30 % de la poubelle des ménages français. C'est donc un gisement important et bien identifié permettant de réduire les quantités de déchets.

En 2020, le déploiement du tri des déchets alimentaires continue sur le territoire métropolitain. Le compostage domestique est la solution proposée aux maisons individuelles alors qu'une collecte en porte-à-porte est proposée pour l'habitat collectif sur les communes concernées. Malgré la crise covid qui a perturbé le calendrier, des distributions de composteurs sur stands et en porte-à-porte ont ainsi permis l'équipement des habitants de Claix, Domène, Murianette, Saint-Martin d'Hères et Pont de Claix.

Pour promouvoir le compostage domestique, Grenoble Alpes Métropole s'appuie sur une cellule dédiée composée de deux techniciens et un marché de prestation renouvelé en 2020 avec les associations Trièves Compostage et Environnement et Compost Action. Ces prestataires assurent notamment la sensibilisation et la formation au compostage du grand public et des jardiniers amateurs.



COMPOSTAGE ET JARDINAGE AU NATUREL

23 ateliers

3 950 composteurs distribués
dont 40% distribués hors magasin central

LOMBRICOMPOSTAGE

58 ateliers
Dont plus de la moitié réalisée en visioconférence

10 lombri'cafés

376 lombricomposteurs distribués
Baisse de 50% par rapport à 2019

COMPOSTAGE PARTAGÉ

158 sites de compostage partagé entre habitants (14 nouveaux en 2020)

40 sites en établissement
Baisse de 50% par rapport à 2019

Mise à disposition gratuite du matériel de compostage

Par décision du conseil métropolitain du 6 avril 2018, le matériel de compostage est mis gratuitement à disposition des habitants. Après avoir passé commande en ligne sur le site de la Métropole, chaque foyer peut venir retirer un composteur en plastique ou en bois au magasin central situé à Echirolles. Malgré deux mois d'interruption de la distribution des composteurs liée aux mesures de confinement du printemps, la Métropole a redoublé d'effort notamment à l'automne avec la mise en place de « drive » de composteurs dans les communes ciblées et de distributions en porte-à-porte pour les maisons individuelles de Pont de Claix et Saint-Martin d'Hères. Sur ces deux dernières communes, il est à noter que 40 % de la population en habitat individuel apparaît déjà équipée en composteur. Sur les 60 % de la population restante, la moitié a choisi de s'équiper en composteur lors du porte-à-porte.

Les composteurs individuels :

En maison, les habitants sont incités à pratiquer le compostage individuel.

La métropole les accompagne avec :

- des ateliers gratuits « compostage et jardinage zéro déchet », ouverts à tous sur inscription et organisés sur différentes communes métropolitaines ;
- des stands de sensibilisation lors de foire, marchés, fête de l'environnement ou occasionnellement en déchèterie fixe ou mobile ;
- le retrait au magasin du matériel de compostage (composteurs en bois ou plastique avec bio-seau pour la cuisine) précommandé depuis le site internet de la Métropole ;
- le retrait lors de distributions événementielles.

Les lombricomposteurs :

En appartement, le lombricompostage est une solution adaptée qui permet à l'utilisateur avec un minimum de formation de transformer en intérieur une partie de ses déchets alimentaires en attente ou en complément de la collecte. La Métropole agit dans ce sens en développant :

- des ateliers lombricompostage pour bien démarrer tout au long de l'année, (gratuits sur inscription) ;
- la remise d'un lombricomposteur en fin d'atelier ;
- des rencontres et des échanges entre pratiquants à l'occasion d'un lombri'café mensuel.

Le compostage partagé :

En appartement également, une autre solution consiste à mettre en place un site de compostage partagé, géré localement par des bénévoles. La Métropole accompagne de tels projets par :

- des formations « Devenir référent de site de compostage partagé » ;
- des rencontres de référents pour échanger sur ces pratiques et prendre de l'information ;
- un accompagnement au démarrage, pour l'implantation du site notamment et une formation lors de l'inauguration.

Définition : Un référent de site de compostage partagé est un habitant bénévole qui coordonne un groupe d'habitants autour de la gestion d'un site de compostage partagé. Il est accompagné dans sa mission par les services de la Métropole.

Sensibilisation en événementiel impactée en 2020 suite aux mesures sanitaires

39 demi-journées de sensibilisation en 2020 contre 95 en 2019

173 participants
aux ateliers compostage
et jardinage zéro déchet

614 participants
aux ateliers lombricompostage

87 participants
à la formation référent de site
de compostage partagé

955 tonnes de déchets détournés en 2020
grâce aux composteurs/lombri/composteurs partagés mis à disposition

RÉDUCTION DES DÉCHETS VERTS

Dans le cadre de son Schéma Directeur Déchets, Grenoble Alpes Métropole s'est engagée à réduire de 5 000 tonnes par an les déchets verts collectés en déchèterie entre 2015 et 2030. Actuellement près de 20 000 tonnes de déchets verts sont collectées annuellement dans les déchèteries métropolitaines.



Les objectifs de cette politique sont multiples :

- Sensibiliser les particuliers à la valorisation et la gestion locale des déchets verts,
- Optimiser les coûts d'exploitation des déchets verts,
- Réduire l'impact environnemental de la gestion globale de ces déchets, notamment en termes de pollution atmosphérique en accompagnant l'interdiction du brûlage des déchets verts et en réduisant leur transport en déchèterie.

Malgré la situation sanitaire le service prévention des déchets a pu dérouler son plan d'action validé en 2019, visant à développer le broyage des végétaux par les particuliers.



Mise à disposition de broyeurs à végétaux

Un service de mise à disposition de broyeurs à végétaux auprès des habitants est en place pour les communes volontaires. La Métropole achète les broyeurs et finance des entretiens réguliers pour garantir la sécurité du matériel. Les communes assurent la mise à disposition auprès des particuliers et le petit entretien du matériel. Ce service de proximité offert aux habitants permet également une sensibilisation des usagers à la valorisation et la gestion locale des déchets verts (utilisation du broyat produit, alternative à l'interdiction de brûlage, etc.). En 2020, Eybens et Vaulnaveys le Haut ont intégré ce dispositif qui compte désormais 14 communes membres représentant 22% des habitats individuels métropolitains.

En parallèle, des 4 gros broyeurs tractés mis à disposition, 2 petits broyeurs électriques facilement transportables dans un coffre de voiture ont été mis en test afin d'essayer d'élargir le public ciblé par ce dispositif.

Stands de démonstration broyage/paillage/compostage en déchèterie

Des stands ont été organisés dans différentes déchèteries de la Métropole. Des démonstrations concrètes de broyage à la tondeuse ou au broyeur et des conseils en matière de jardinage zéro déchets ont permis de démontrer aux usagers qu'ils peuvent gérer leurs déchets végétaux autrement et que ceux-ci peuvent constituer une vraie ressource pour le jardin.

Opérations de broyage événementiel

15 opérations de broyage événementiel ont été organisées pour la première fois en 2020, soit en déchèteries, soit sur l'espace public communal. Les usagers sont invités à venir faire broyer leurs végétaux et à repartir avec leur broyat, tout en étant sensibilisés à son utilisation et à d'autres techniques de jardinage zéro déchet. Ces opérations sont donc l'occasion de proposer un service de broyage aux habitants des communes qui n'adhèrent pas au dispositif de prêt de broyeur, tout en offrant un nouvel espace de sensibilisation à la réduction des déchets verts.

Ateliers jardinage zéro déchet

Un seul de ces ateliers pratiques à destination des adhérents des jardins partagés de la Métropole a pu être organisé en 2020. Favoriser la réutilisation des déchets verts sur place pour améliorer les pratiques de jardinage et limiter le recours à l'export en déchèterie, voilà l'objectif de ces ateliers. Les ateliers compostage pour les particuliers abordent également les techniques de jardinage zéro déchet.

Eco-exemplarité de la Métropole

Un travail a été réalisé en 2020 avec le service Maintenance des équipements dans le cadre du renouvellement du marché public d'entretien des sites Métropolitains. Ainsi, l'obligation de réutilisation sur place de l'ensemble des déchets verts produits lors de l'entretien des espaces verts des bâtiments Métropolitains a été intégrée à ce marché.

Guide du Jardinage Zéro Déchet

Un guide du jardinage zéro déchet à l'attention des particuliers a été publié en 2020. Celui-ci est mis à disposition de l'ensemble des communes métropolitaines et est également diffusé dans le cadre des différents dispositifs opérationnels ou de sensibilisation proposés par le service Prévention des déchets.



DÉVELOPPEMENT DU RÉEMPLOI

Les premières actions du Schéma Directeur du Réemploi et de la Réparation se déploient sur le terrain en partenariat avec les acteurs locaux du réemploi tout au long de 2020.

Les préaux des matériaux sur 3 déchèteries métropolitaines (Champ sur Drac, Vif et Saint Martin d'Hères)



En test depuis janvier 2019 dans l'une des 21 déchèteries de la Métropole puis déployés dans deux autres depuis août 2020 (Saint-Martin-d'Hères et Vif) les préaux des matériaux n'en sont qu'à leur démarrage.

L'objectif est de moins jeter et d'éviter le gaspillage en favorisant le réemploi : le temps de l'expérimentation, tous les objets qui sont entrés dans le préau et qui en sont sortis ont été pesés afin de valoriser et de quantifier l'intérêt de la démarche.

Le fonctionnement

Plutôt que de déposer dans une benne de la déchèterie les rebuts de travaux dont ils veulent se débarrasser, les métropolitains sont invités par un agent valoriste à les mettre à disposition de tous, pour être récupérés par d'autres. Outillage, visserie, quincaillerie, robinetterie, parquet, carrelage, planches de bois...tout peut y être déposé. Une table de démantèlement et des outils sont également à disposition pour permettre aux personnes intéressées de récupérer uniquement ce qu'ils souhaitent.

Le bilan

Après 3 mois d'activité sur 3 déchèteries métropolitaines, on note une fréquentation moyenne de près de 200 passages par mois. C'est plus d'une tonne de matériaux qui a ainsi été déposée mensuellement dans chacun de ces lieux de gratuité. 70 % du matériel déposé a trouvé une seconde vie

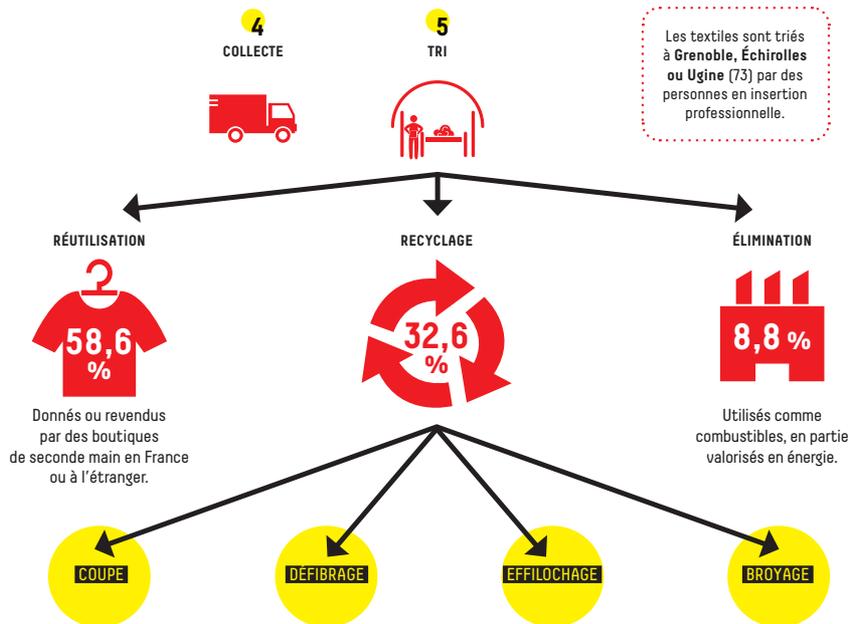
en étant récupéré.

Selon une enquête, parmi les usagers de la déchèterie, 97 % des personnes l'ayant utilisé au moins une fois sont satisfaites du fonctionnement. Ce local équipé également d'une table de démantèlement pourrait dès 2021 être mis à disposition d'animations régulières ou d'ateliers de réparation organisés par des acteurs du réemploi : atelier repair'cafés, atelier entretien des vélos... Le déploiement du concept sur de nouvelles déchèteries est désormais acté. La prochaine déchèterie qui pourrait accueillir un Préau des matériaux est celle de Sassenage. Ce dispositif vise à changer le regard porté sur nos rebuts du quotidien pour y voir une ressource, la Métropole espère qu'avant de jeter l'utilisateur envisagera de donner ou réparer.



Opérations éphémères de collecte des textiles

Suite au succès des opérations de collecte éphémère menées depuis 2018, la Métropole a renouvelé en 2020 ce format de collecte en point d'apport volontaire. Les stands de collecte et sensibilisation n'ont pas été renouvelés compte-tenu du contexte sanitaire. Deux campagnes de 6 semaines ont ainsi été organisées en 2020 en partenariat avec 25 communes. Quatre communes expérimentent depuis l'été 2020 les points d'apport volontaire permanents.



Source : EcoTLC 2018

Que deviennent ces tonnages collectés ?

- **Coupe** : découpés en carré, les textiles deviennent des chiffons d'essuyage à usage industriel et ménager.
- **Défibrage** : lorsque les fibres des textiles sont longues, elles peuvent être refilées et servir à la fabrication de nouveaux textiles.
- **Effilochage** : lorsque les fibres des textiles sont de taille moyenne, elles ne peuvent pas

être utilisées à l'identique et sont recyclées pour faire des géotextiles, du rembourrage de coussin, de l'isolant pour les bâtiments, des filtres...

- **Broyage** : coupés en lanières ou broyés, les textiles et les chaussures peuvent entrer dans la fabrication de différents produits : depuis le sol des terrains de sports, à la neige artificielle des sapins !

PRINTEMPS 2020	AUTOMNE 2020
24 communes	25 communes
56 points d'apports volontaire	57 points d'apport volontaire
54 tonnes collectées	58 tonnes collectées

La communication faite lors de ces campagnes éphémères vise également la promotion de l'ensemble des points de collecte permanents disponibles pour les usagers sur le territoire métropolitain (déchèteries, associations, conteneurs pérennes, commerces...).

PROMOTION DE L'ECO-CONSOMMATION

Former et sensibiliser

La Métropole propose des formations et ateliers gratuits à destination des professionnels (travailleurs sociaux et animateurs) et des particuliers sur le thème de l'éco-consommation :

- cuisine anti-gaspillage,
- furoshiki (technique japonaise de pliage de tissus pour fabriquer sacs et emballages cadeau),
- fabrication de produits ménagers naturels,
- fabrication de produits d'hygiène et de cosmétique naturels,
- créa-récup (réemploi du textile pour créer sacs, éponges en tissu, coussins...),
- brico-récup (fabrication d'objets à partir de matériaux de récupération).

Ces formations et ateliers sont animés par l'Agence Locale de l'Energie et du Climat. D'abord dans le cadre d'une convention puis, depuis 2020, dans le cadre d'un marché, l'ALEC s'étant constituée en Société Publique Locale (SPL).

La crise sanitaire a fortement perturbé l'organisation des ateliers : le déroulement pratique ne permet pas de l'adapter facilement à la visioconférence.

Ainsi, en 2020 :

- **4 formations** à destination des travailleurs sociaux (au total 35 participants) ont pu être maintenues avec une réadaptation complète du déroulé aux gestes barrières.
- **6 ateliers** ont pu être animés dont deux nouveaux formats testés en visioconférence : un atelier « vaisselle & cie » et un atelier « zéro déchet ».

Développer l'utilisation des couches lavables pour les jeunes enfants

Le SDD prévoit l'évitement de **1 000 tonnes par an** de couches jetables grâce à la promotion de l'utilisation des couches lavables auprès des particuliers et des professionnels de la petite enfance.

Pour ce faire, depuis juin 2018, la Métropole confie à un prestataire les missions suivantes :

- ateliers d'information des professionnels (maternité, relais assistantes maternelles (RAM), formateurs petite enfance...),
- formations de formateurs,
- ateliers de sensibilisation des parents,
- ateliers de fabrication de couches lavables,
- animation de stands,
- prêts de kits de démonstration et kits d'essai (pour les maternités, les particuliers et les assistantes maternelles),
- appui technique, permettant notamment l'accompagnement de structures d'accueil de jeunes enfants.

En 2020, la crise sanitaire a mis en suspend les ateliers de sensibilisation pendant près de 2 mois. Ils ont pu reprendre à partir du mois de mai, en visioconférence. Ce format « à distance » est adapté à ce type d'atelier, et semble convenir notamment aux jeunes parents qui apprécient le fait de pouvoir suivre ces ateliers depuis leur domicile.



ACCOMPAGNEMENT VERS L'UTILISATION DES COUCHES LAVABLES BILAN 2020	PARTICULIERS	
	NBRE D'ATELIERS / STANDS	NBRE DE PARTICIPANTS
Ateliers de sensibilisation / accompagnement	12	186
dont prêts de kits suite aux ateliers		97

En 2020, la crise sanitaire a rendu impossible la tenue de stands et d'ateliers de fabrication de couches lavables, ainsi que les interventions auprès des professionnels.

Limiter les quantités de papier jeté

La simple apposition d'un autocollant *Stop Pub* sur la boîte aux lettres permet d'éviter 35 kg de déchets par foyer chaque année. Grenoble Alpes Métropole diffuse gratuitement cet autocollant sur les stands des messagers du tri, dans les accueils des mairies ainsi que sur simple demande auprès des services de la Métropole.



73 272 boîtes aux lettres concernées par l'autocollant stop pub (en très légère baisse par rapport à 2019) soit 35 % des boîtes aux lettres du territoire, correspondant à un évitement de 2 500 tonnes de papier par an !
(source : La Poste)

Promouvoir la consigne du verre

Le SDD prévoit l'évitement de 1 000 tonnes de verre par an grâce à la mise en place de la consigne, correspondant à 2 000 000 de bouteilles consignées par an (estimation obtenue avec un poids moyen de 0,5 kg par bouteille de 75 cl).

Sur la métropole grenobloise un porteur de projet pour le développement d'un système de lavage des emballages en verre consigné est identifié : REVERRECIBLE, qui s'est associé en 2020 à « La Balle - Consigne Savoie Mont Blanc » pour créer ALPES CONSIGNE.

Cette association porte le projet d'implantation d'une laveuse de contenants en verre et de mise en place d'une filière complète de collecte et de lavage de contenants en vue de leur réutilisation sur le territoire de 3 départements : Isère, Savoie et Haute-Savoie.

Grenoble Alpes Métropole soutient et accompagne progressivement REVERRECIBLE et ALPES CONSIGNE. En 2020, le soutien de la Métropole s'est formalisé de la façon suivante :

- appui à l'organisation de la rencontre des collectivités iséroises le 16 octobre 2020, co-animée par ALPES CONSIGNE et GAIA (Grenoble Alpes Initiative Active). Avec une dizaine de collectivités représentées, cette rencontre a permis de faire le point sur l'état d'avancement du projet et de fédérer les acteurs du territoire autour de la co-construction du projet.
- subvention accordée dans le cadre du déploiement de la phase pilote en 2020 :
 - Accompagnement de certains producteurs pour passer au réemploi de leurs contenants (Ptitlabo, Maltobar, La Bonne Fabrique, les Bières du temps, Cocomiette ...);
 - Approche technique : formats standards de bouteilles, formats et solutions d'étiquetage ;
 - Échange avec les magasins pour la mise en place de points de collecte ;
 - Communication auprès du grand public ;
 - Collecte et lavage des bouteilles en verre ;
 - Création de documents (kit de communication, cahiers des charges selon le type d'acteurs...).



ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT DE PRATIQUES

ACCOMPAGNEMENT DES COMMUNES

Entre 2018 et 2020 les communes métropolitaines ont bénéficié d'un accompagnement financier et technique visant à favoriser l'harmonisation des pratiques de gestion des déchets et l'émergence de projets de tri et de réduction des déchets des services communaux. Une subvention de 2€ par habitant a été attribuée aux communes pour l'achat d'équipements visant à la mise en place du tri ou la réduction des déchets. Celles-ci ont par exemple pu acheter des tables de tri pour les restaurants scolaires, des poubelles de tri mutualisées pour les services administratifs et les ERP (Etablissements Recevant du Public), des broyeurs à végétaux pour les services techniques etc... En raison de la crise sanitaire, les communes déjà engagées peuvent encore profiter de 2021 pour justifier de leurs dépenses. En complément, le dispositif d'accompagnement des établissements scolaires « 1, 2, tri écoles ! » se poursuit avec en fin d'année 2020 plus de 56 établissements accompagnés représentant près de 9 000 enfants.



LA DÉMARCHE D'ÉCO-EXEMPLARITÉ DE LA MÉTROPOLE

Grenoble Alpes Métropole s'est fixée comme objectif de devenir une administration exemplaire en matière d'impact climatique et environnemental. C'est ainsi que l'élaboration d'un plan d'administration exemplaire a été initiée fin 2019. Le premier volet de ce plan concerne la réduction et le tri des déchets et regroupe de nombreuses actions qui seront déclinées sur 3 ans. On peut notamment citer la fin de l'utilisation de plastiques à usage unique (gobelets, bouteilles, prestation traiteur, capsules café...); le test de points de tri centralisés en remplacement des poubelles individuelles de bureau ou bien encore l'installation de composteurs au pied des différents sites de la Métropole. Ce plan est également intégré au Plan Climat Air Énergie Métropolitain (adopté en février 2020) au sein de l'axe 5 « Une Métropole exemplaire ».

SUBVENTION AUX COMMUNES

Bilan de 2018 à 2020

2 € / habitants
soit un budget total de 888 156 €

24 demandes
de subvention

70 % du montant total de la subvention ont été utilisés depuis 2018 soit

619 722 €

« 1, 2, TRI, ÉCOLES ! »

Bilan 2018-2020

12 communes
engagées dans « 1, 2, tri, écoles ! »

56 établissements
(depuis le lancement fin 2018)

8 969
enfants concernés
au sein de 388 classes

LES ANIMATIONS AUPRÈS DES USAGERS

Les projets portés par la direction de la collecte et du traitement des déchets demandent à être accompagnés sur le terrain par des actions de sensibilisation en complément des communications papier et web qui sont proposées.

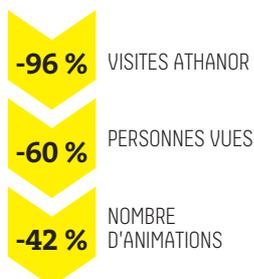
Une équipe interne de 7 messagers du tri – animateur, encadrés par un chef d'équipe, est dédiée à cette sensibilisation depuis 2009. Elle intervient pour un tiers du temps auprès des publics scolaires. L'autre partie de l'activité est répartie entre de l'accompagnement de projets (1,2, tri écoles, déploiement du tri des déchets alimentaires...), et des animations sur le thème de la prévention des déchets, les visites du centre de tri d'Athanor ou des stands lors d'événements.

La Société Voix Publique a été mandatée par la Métropole pour exercer des missions supplémentaires de sensibilisation et d'animation. Leur équipe est intervenue en particulier dans le cadre du déploiement du tri des déchets alimentaires avec l'animation de stands de sensibilisation (fixe ou mobile) et l'accompagnement des professionnels des métiers de bouche (présentation du dispositif, livraison du matériel de précollecte et information aux équipes). Ils ont également assuré des stands de sensibilisation à la prévention et au tri des déchets à l'occasion des déchèteries mobiles. L'équipe a également contribué aux distributions de composteurs sur stands organisés dans le cadre de la politique de déploiement du compostage domestique.



CRISE SANITAIRE : UN FORT IMPACT SUR L'ACTIVITÉ

Le nombre d'interventions au cours de l'année 2020 a été fortement impacté par la crise sanitaire. Malgré les restrictions, l'équipe des messagers ont pu continuer leurs activités dans les écoles, en respectant les consignes des gestes barrières.



PARTICIPATION AU DÉFI DES ÉCOLES À ÉNERGIES POSITIVES

Chaque année un défi est proposé par le service environnement de la Métropole aux écoles du territoire pour sensibiliser les enfants au réchauffement climatique et au développement durable. Les messagers du tri animent dans ce

cadre des interventions sur le tri et la prévention des déchets tout au long de l'année. Ils participent également à l'événement final qui réunit l'ensemble des partenaires et classes participantes autour d'un grand jeu.

ACCOMPAGNEMENT AU TRI DES DÉCHETS ALIMENTAIRES

En 2020, l'équipe des messagers du tri a continué le déploiement du tri des déchets alimentaires avec plus de 1 300 personnes rencontrées au cours de 100 interventions. Pour l'année 2021, déjà de nombreuses communes ont sollicités les messagers du tri (Grenoble, Saint Martin d'Hères, Domène, etc.), pour les accompagner dans cette démarche et pour lutter contre le gaspillage alimentaire dans les cantines.



RÉALISATION D'ENQUÊTES

Plusieurs enquêtes ont été réalisées par les messagers du tri. Deux par téléphone, mail (sur le lombri-compostage et sur la qualité du tri) et une en présentielle sur le fonctionnement des préaux des matériaux auprès des usagers en déchèteries.

PARTICIPATION AU DÉPLOIEMENT DES COMPOSTEURS

Chaque année, l'équipe accompagne les écoles, lycées et collèges dans leur projet d'installation de composteurs pour sensibiliser les enfants. Elle intervient pour le diagnostic, la livraison et l'installation des sites. Les messagers du tri en 2020, ont également participé aux distributions de composteurs auprès des usagers (stands de distribution) et ont aidé pour l'installation des sites de compostage partagé.





L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE : LE CODEC

(CONTRAT D'OBJECTIF DÉCHETS ÉCONOMIE CIRCULAIRE)

En 2019 Grenoble Alpes Métropole a démarré la première année du programme CODEC.

Ce contrat est subventionné par l'ADEME à hauteur de 150 000€ par an pendant 3 ans et le versement du soutien de la troisième année est conditionné à l'atteinte de 3 objectifs.

- L'objectif de réduction des déchets ménagers est de 1% par an pendant 3 ans.
- L'objectif est d'atteindre 55% en 2021 de déchets ménagers recyclés (en incluant les emballages et les matières organiques).

- La mise en place de 3 boucles d'économie circulaire locales adaptées au territoire de la Métropole.

Les 3 boucles proposées sont :

1. **Les flux de déchets organiques** incluant les filières « alimentation » et « énergie ». (Le travail a été réalisé avec le laboratoire de recherche de l'INRIA).
2. **Les flux de déchets du BTP et Bois Construction** orientés après un inventaire ressources pour le réemploi et la réutilisation des matériaux de déconstruction et de rénovation jusqu'à la construction durable (filiale bois).
3. **Les flux de Déchet d'Activités Economiques et Déchets des Equipements Electriques et Electroniques** orientés autour du réemploi et de la transformation en nouveaux biens d'équipement de basse technologie (technologies simples, pratiques issues de matériaux recyclés).

En 2020 Grenoble Alpes Métropole a soumis une candidature à la labellisation au premier palier du référentiel Economie Circulaire de l'Ademe

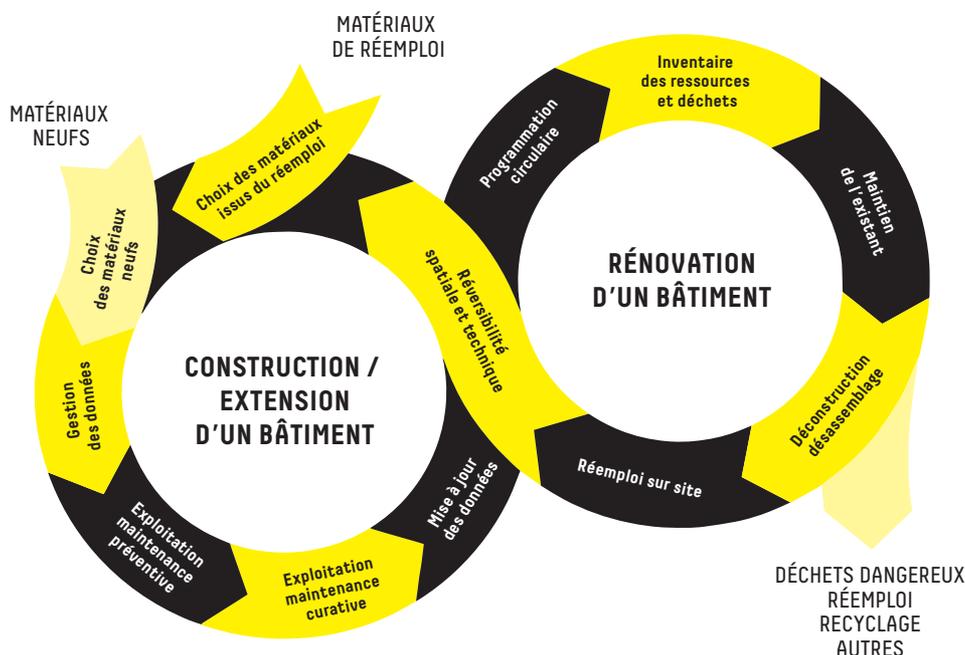
Il s'agit de développer une démarche territoriale d'économie circulaire dans une logique d'amélioration continue qui s'adresse à 3 types de cibles :

- le grand public et les associations,
- les acteurs économiques (y compris acteurs économiques publics type CHU, EHPAD, etc.),
- les communes.

Elle s'appuie sur 5 axes :

- Axe 1 « stratégie » : portage politique de l'économie circulaire
- Axe 2 : prévention et gestion des déchets
- Axe 3 : piliers de l'ECi : achat durables, éco conception, économie de la fonctionnalité, écologie industrielle et territoriale, déployés au travers de filières dites à enjeux pour la collectivité.
- 2 axes sur les moyens : financiers et de communication et de mobilisation des acteurs.

Pour Grenoble Alpes Métropole, les bénéfices de cette démarche sont nombreux : plus de transversalité et de synergies des politiques publiques sectorielles CODEC, PCAET labellisé Cit'ergie, PAiT, TEPOS2, pour les cibles : plus de visibilité et de cohérence de la politique de transition environnementale



LA BOUCLE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE : LES FLUX DE DÉCHETS DU BÂTIMENT

Quantifier et modéliser les flux de déchets du bâtiment à l'échelle Métropolitaine en lien avec les observatoires régionaux : SINDRA/Terristory

Dans le cadre du CODEC, Grenoble Alpes Métropole a recruté un doctorant en contrat Cifre en collaboration avec le laboratoire STEEP de l'Inria et le laboratoire CREG de l'U.G.A. Celui-ci a pour mission de réaliser une quantification de ces gisements afin de rendre compte des flux de matières transitant sur le territoire. La méthodologie utilise des ratios de production globaux pour établir une première estimation, qui sera par la suite affinée grâce à deux approches complémentaires : une approche chantiers et une approche exutoires. Ces deux dernières consistent respectivement à étudier les diagnostics déchets / ressources des chantiers à venir et à recenser les déchets collectés par les déchèteries et les installations de stockage et de traitement. Au-delà d'apporter des éléments quantitatifs,

ces approches permettront également d'apporter des informations sur la qualité des gisements afin de mettre en évidence les potentiels de réduction et de valorisation de ces gisements.

Plusieurs écosystèmes locaux sont mobilisés pour à long terme faire entrer la construction dans l'ère des 5 R : Renoncer, Réduire, Réutiliser, Rénover, Recycler et à court/moyen terme : l'objectif est d'identifier les leviers d'action pour favoriser le réemploi, la réutilisation et le recyclage de ces produits et matériaux intra et inter-filières ; Cet objectif est aujourd'hui posé pour la filière construction durable et bas carbone mais permettra aussi d'irriguer d'autres filières, celle du mobilier, du design, de l'événementiel, de l'artistique.

Organiser et structurer une filière du réemploi des matériaux sur la Métropole et en réseau au niveau régional.

Il s'agit d'accompagner un réseau local multi acteurs pour faire émerger et structurer une filière réemploi des matériaux viable à l'échelle de

Grenoble Alpes Métropole et du sud Isère et de participer à l'échelle régionale à la mise en place d'un réseau des matériauthèques viables complémentaires et diversifiées à l'échelle de la région AURA.

En effet, il est nécessaire de faire évoluer tous les maillons de la chaîne du chantier de manière quasi simultanée pour que s'opèrent de réels changements dans les pratiques professionnelles des différents intervenants de la chaîne de construction d'un bâtiment.

Eco exemplarité de la Maitrise d'Ouvrage publique (GAM, bailleurs, UGA, CROUS, communes, SEM aménagement)

Pour ce groupe de travail, des formations à la rédaction des clauses dans les marchés publics ont été organisées, afin de systématiser les inventaires ressources, les inciter à inscrire un AMO (Assistance à Maitrise d'Ouvrage) réemploi pour la réutilisation et la gestion des déchets et permettre ainsi une meilleure valorisation (tri à la source) et traçabilité des déchets vers les exutoires.

SUIVI ET COORDINATION DU RÉSEAU DES DÉCHÈTERIES PROFESSIONNELLES SUR LE TERRITOIRE

Un groupe de travail associant les gestionnaires de déchèteries professionnelles et les fédérations professionnelles du bâtiment se réunit annuellement pour effectuer un suivi des tonnages du flux bâtiment, consolider les filières locales de valorisation de proximité et favoriser le réemploi ou la réutilisation sur le territoire.

La fermeture des déchèteries publiques aux professionnels a été définitive le 1^{er} août 2019. La comparaison des tonnages sur une année complète montre que si 21 000 tonnes ont été collectées en moins en déchèterie publique, 15 000 tonnes supplémentaires ont été déposées en déchèteries professionnelles de la Métropole. On observe donc un transfert de 75% des tonnages. L'écart s'explique en partie par les locations

de bennes sur les chantiers ou la transformation par l'activité du siège de l'entreprise, non mesurable les dépôts en déchèteries hors métropolitaines ou parfois malheureusement en dépôts sauvages.



La déchèterie du MIN

DÉPLOIEMENT DU SCHEMA DIRECTEUR REEMPLOI ET REPARATION

En 2020, 3 initiatives prévues dans le schéma directeur ont commencé à se mettre en place :

1. Pour porter la plateforme de sur-tri, réparation, réemploi et démantèlement, dépôt minute, la Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC) a été créée en septembre 2020. Elle associe la Métropole et 8 acteurs de l'économie sociale et solidaire.

Les ambitions de la SCIC





Répondre aux objectifs du schéma directeur du réemploi et de la réparation

- Dévoisement de 2000t des déchets publics
- Atteinte d'un taux de réemploi de 30% sur les déchets collectés



Créer et pérenniser des emplois inclusifs sur le territoire

- Développement de parcours d'insertion professionnelle - tutoriels - accompagnement
- Développement de stations de formation inclusives



Accompagner le développement et le changement d'échelle d'activités d'économie circulaire sur le territoire

- SCIC - outil de gouvernance territoriale
- Mise en synergie des expertises des associés
- Mutualisation de moyens

2. En décembre 2020, Grenoble Alpes Métropole a acquis l'ancien site S2 de Schneider Electric composé de 3 bâtiments représentant environ 8000 m², pour un montant de 6 240 M€.

Le bâtiment B sera géré par la SCIC Fabricanova. Les bâtiments A et B seront utilisés comme tiers-lieux* pour héberger d'autres activités liées à l'économie circulaire et la réduction des déchets. Le bâtiment A sera dédié à l'anti gaspillage alimentaire et la consigne des contenants alimentaires tandis que le bâtiment C servira de laboratoire pour développer de nouvelles solutions de l'Economie Circulaire.

3. Le déploiement de 3 préaux des matériaux sur les déchèteries de Champ sur Drac, Vif et de Saint Martin d'Hères. Dispositif présenté plus en détails dans le chapitre Prévention et Economie Circulaire - les actions 2020 - Développement du Réemploi.



Site 20 avenue des Jeux Olympiques à Grenoble

*Tiers-lieux : espace mutualisé et modulable pour créer une dynamique de travail en mode collaboratif



La collecte

L'ORGANISATION DE LA COLLECTE

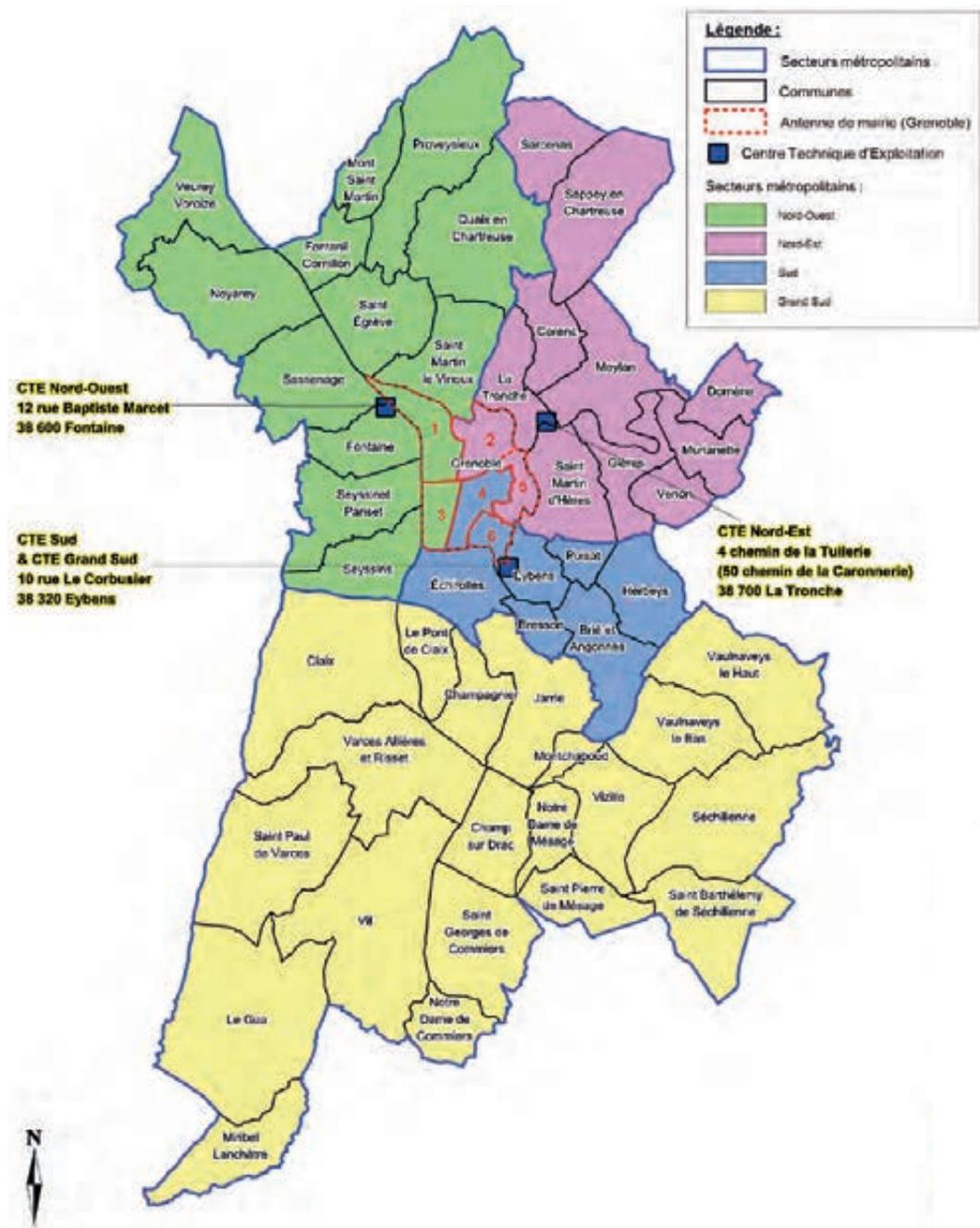
LES SECTEURS D'EXPLOITATION

86 % des tonnages sont collectés par des agents métropolitains organisés en 4 secteurs, selon une logique de proximité géographique (Nord-Est, Nord-Ouest, Sud et Grand Sud). Les 14 % restant sont collectés par des prestataires.



114 898 TONNES
de déchets collectés soit
255 KG/AN/HABITANT

LES 4 SECTEURS D'EXPLOITATION DE LA COLLECTE



Les différents flux triés (Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) / Déchets recyclables / Verre)

Depuis 4 ans, l'organisation du tri a connu une évolution majeure avec l'extension des consignes à l'ensemble des emballages en matière plastique. Depuis 2019, la collecte des déchets alimentaires est progressivement déployée sur une partie du territoire de la Métropole (zones les plus urbaines). Les usagers concernés disposent d'un kit de tri de déchets alimentaires (sacs compostables et bioseaux) et de bacs marron. Selon les secteurs, l'organisation du tri pour les particuliers diffère en termes de contenants, mais reste homogène en matière de consignes de tri selon les différents flux :

- Déchets recyclables : papiers, cartons, tous les emballages en matière plastique (flaconnages, pots, barquettes, films, sachets), briques alimentaires et emballages métalliques,

- Verre,
- Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) : déchets restants après tri des ménages*

- Déchets alimentaires (déploiement en cours)

* hors déchets spéciaux et encombrants (voir chapitre consacré aux déchèteries).

Harmonisation des consignes de tri

Depuis mars 2018, un plan d'harmonisation des consignes de tri a été expérimenté pour permettre le tri des papiers et des emballages dans le même conteneur dans les colonnes d'apport volontaire. Les objectifs sont multiples : harmoniser les consignes sur l'ensemble du territoire, faciliter le geste de tri et améliorer sa qualité, optimiser la collecte, limiter les débordements et l'occupation du domaine public. Après une expérimentation en 2018 sur Champ-sur-Drac, et une évaluation des résultats sur 2019, 2020 a été l'occasion d'harmoniser les consignes

sur St Georges de Commiers, Notre Dame de Commiers, Champagnier, St Pierre de Mésage, Notre Dame de Mésage et Montchaboud. Cette opération a aussi été l'occasion de remplacer les conteneurs par du matériel neuf. La valorisation est assurée puisque la chaîne de tri permet le tri des matières. Le déploiement se poursuivra sur d'autres communes en 2021.

Les modes de collecte par flux et leur répartition sur le territoire

L'organisation de la collecte pour les déchets recyclables (hors verre) et les ordures ménagères résiduelles diffère selon les communes : en porte-à-porte, en apport volontaire ou en système mixte. La collecte du verre est exclusivement réalisée par apport volontaire.

Mode de collecte	Part de la population concernée		Ordures Ménagères Résiduelles	Déchets alimentaires	Déchets Recyclables
Porte-à-porte	89 %			90 120 foyers 	
Porte-à-porte (OMR) et point d'apport volontaire (Recyclables)	8 %				
Point d'apport volontaire	3 %	2,5 %		380 foyers 	
		0,5 %			



La collecte se fait en régie

(c'est-à-dire par le personnel de Grenoble Alpes Métropole) :

- Pour 93 % de la collecte en porte-à-porte (les bacs roulants)
- Pour 40 % de la collecte des conteneurs d'apport volontaire

Le complément est confié à des prestataires.

Les fréquences de collecte

La fréquence de collecte représente le nombre de ramassage des bacs (pour la collecte sélective, pour la collecte des déchets alimentaires et celle des déchets résiduels) en un même lieu pendant une semaine. Elle varie d'un secteur à un autre (cf. carte page suivante) essentiellement pour des raisons de densité de population, de capacité de stockage dans les habitations et pour s'adapter aux besoins réels en fonction des flux.

Depuis fin 2018, les principes sont les suivants :

- en zone d'habitat individuel et d'activité : 1 ramassage par semaine pour les déchets recyclables et 1 ramassage par semaine pour les déchets résiduels ;

- en zone urbaine ou d'habitat collectif : 2 ramassages par semaine pour les déchets recyclables et 2 ramassages par semaine pour les déchets résiduels ;
- en zone d'hypercentre de Grenoble : 2 ramassages de déchets recyclables et 3 de déchets résiduels.

En accord avec les objectifs du schéma directeur deux quartiers et une commune préfigurent les fréquences cibles :

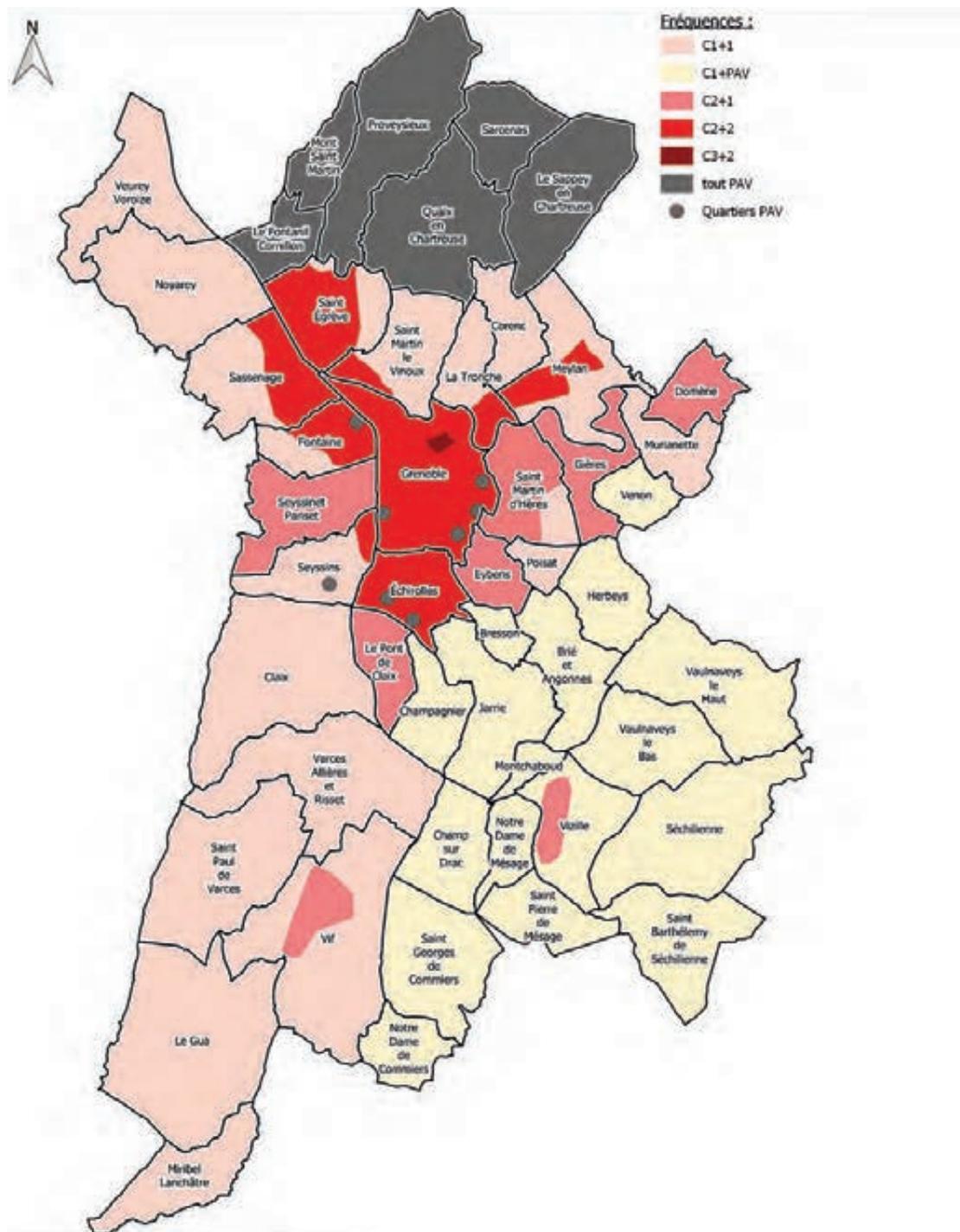
- la commune de Venon : collecte en porte-à-porte une semaine sur deux : pour les déchets recyclables et les déchets résiduels, couplé à la mise en place de composteurs individuels.
- le quartier de la Capuche sur Grenoble dispose d'une collecte

de déchets alimentaires en porte à porte, en remplacement d'une collecte de déchets résiduels, qui restent collectés une fois par semaine, les déchets recyclables (poubelle de tri) sont collectés 2 fois par semaine.

- Le quartier pavillonnaire de La Commanderie sur Echirolles dispose d'une collecte par semaine des déchets alimentaires et une collecte tous les 15 jours, en alternance, une semaine la collecte des bacs de tri une semaine celle des ordures ménagères.

Par ailleurs, suite à la première expérimentation de collecte en journée (9h à 16h) en secteur de montagne, puis sur un périmètre urbain, ce changement d'horaires se poursuit au cas par cas sur le territoire de la Métropole.

FRÉQUENCES ET MODES DE COLLECTE 2020



LES COLLECTES SPÉCIFIQUES

Les zones industrielles et zones d'activités

Une collecte sélective des papiers et cartons est mise en place sur les zones industrielles (ZI) et zones d'activités (ZA) du territoire de la Métropole.

Depuis 2016, les principales ZI et ZA du territoire sont équipées de bacs bleus dédiés aux papiers et cartons, en remplacement des bacs verts. En 2020, 956 tonnes ont été collectées en bacs bleus dans les ZIZA.



Collecte des cartons en centre-ville

En raison des difficultés de stockage spécifique au périmètre du centre-ville, les déchets d'emballages en carton peuvent bénéficier d'une collecte sélective dédiée aux professionnels exerçant sur cette zone. Ce service, réalisé en partenariat avec une structure d'insertion par l'emploi, revêt deux formes :

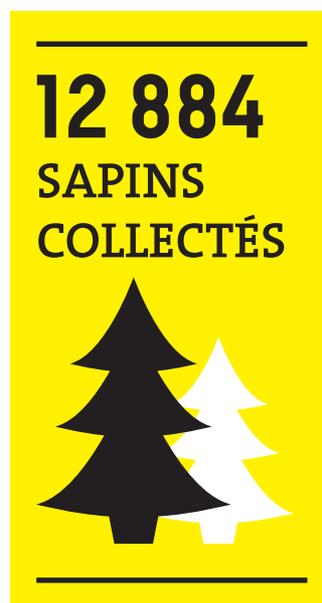
- service sur mesure, à titre payant, dans le dispositif de la redevance spéciale : **103 tonnes ont été ainsi collectées et valorisées en 2020.**
- service de collecte par apport volontaire à des points « itinérants » sur l'hypercentre de Grenoble : **35 tonnes ont été ainsi collectées et valorisées en 2020.**



Collecte des sapins de Noël 2020

Pour la 4^{ème} année, la Métropole a organisé une collecte des sapins de Noël après les fêtes de fin d'année. Durant 4 semaines, du 2 janvier au 2 février, les usagers ont été invités à déposer leur sapin dans une aire dédiée, située sur l'espace public. Un total de **47 points** de collecte temporaires étaient répartis sur les **13 communes participantes** : Eybens, Fontaine, Gières, Grenoble, La Tronche, Meylan, Poisat, Pont de Claix, Saint-Martin-le-Vinoux, Sassenage, Seyssinet-Pariset, Seyssins, et Vizille. 12 884 sapins ont été collectés, représentant une augmentation de 9,38 % sur l'opération précédente (11 779 sapins).

Cette collecte a permis d'éviter les dépôts sauvages sur l'espace public, de limiter les risques de bourrage des bennes à ordures ménagères et a permis *in fine* une valorisation organique sous forme de compost et de broyat.



La politique d'insertion

Grenoble Alpes Métropole s'est engagée à ce que la commande publique contribue à la cohésion sociale sur son territoire.

Par le biais de ces marchés :

- Atelier SIIS a nettoyé 335 colonnes à verre et/ou de tri pour plus de 500 heures d'insertion,
- Grenoble Solidarité et Qualirec ont collecté 2 663 m³ d'encombrants (auprès de 27 communes*) pour un total de 567 heures d'insertion.

Par ailleurs, la direction collecte et traitement des déchets dispose d'un marché d'insertion pour la mise à disposition de personnels de remplacement affectés à la collecte en porte-à-porte.

Un groupement de 3 structures est attributaire de ce marché : La Fourmi, Ulisse Services (ancienne appellation : Emploi 38) et Atelier Services. En moyenne mensuelle 44 agents en contrat d'insertion sont employés comme remplaçants en collecte.

**Gières, Le Gua, Miribel-Lanchâtre, Vif, Murianette, Meylan, Le Fontanil, Saint-Egrève, Saint-Martin le Vinoux, Seyssins, Veurey-Voroize, Bresson, Brié et Angonnes, Champ-Sur-Drac, Champagnier, Herbeys, Jarrie, Montchaboud, Notre-Dame de Commiers, Notre-Dame de Mésage, Saint-Barthélémy de Séchilienne, Saint-Georges de Commiers, Saint-Pierre de Mésage, Séchilienne, Vaulnavey-le-Bas, Vaulnavey-le-Haut, Vizille.*

LE CAS DU VERRE

Collecté en point d'apport volontaire sur l'ensemble du territoire de Grenoble Alpes Métropole, 2 modes de gestion sont mis en place :

- une collecte et un stockage assurés en régie par la Métropole pour les colonnes à verre situées sur la commune de Grenoble (4 128 tonnes) ;
- une collecte et un stockage délégués à la société Lély Environnement pour l'ensemble des autres communes membres (7 505 tonnes).

L'ensemble des tonnages collectés est ensuite transporté pour être livré dans des verreries du groupe OI Manufacturing France dans différents sites : Labégude (07), Béziers (34), Veauche (42), Gironcourt (88) et Vergèze (30).

La collecte du verre représente en moyenne 25,7 kg/an/habitant (pour un gisement estimé à 32 kg/an/habitant), avec de grandes disparités de résultats selon les communes (voir carte ci-contre). Les tonnages par an par habitants augmentent chaque année grâce aux efforts de tri de tous.

Cette moyenne est supérieure aux autres agglomérations du quart Sud-Est de la France.

Pour faciliter le tri, 24 colonnes à verre ont été ajoutées en 2020. Depuis 2019, 96 conteneurs à verre ont été ajoutés. D'autres seront

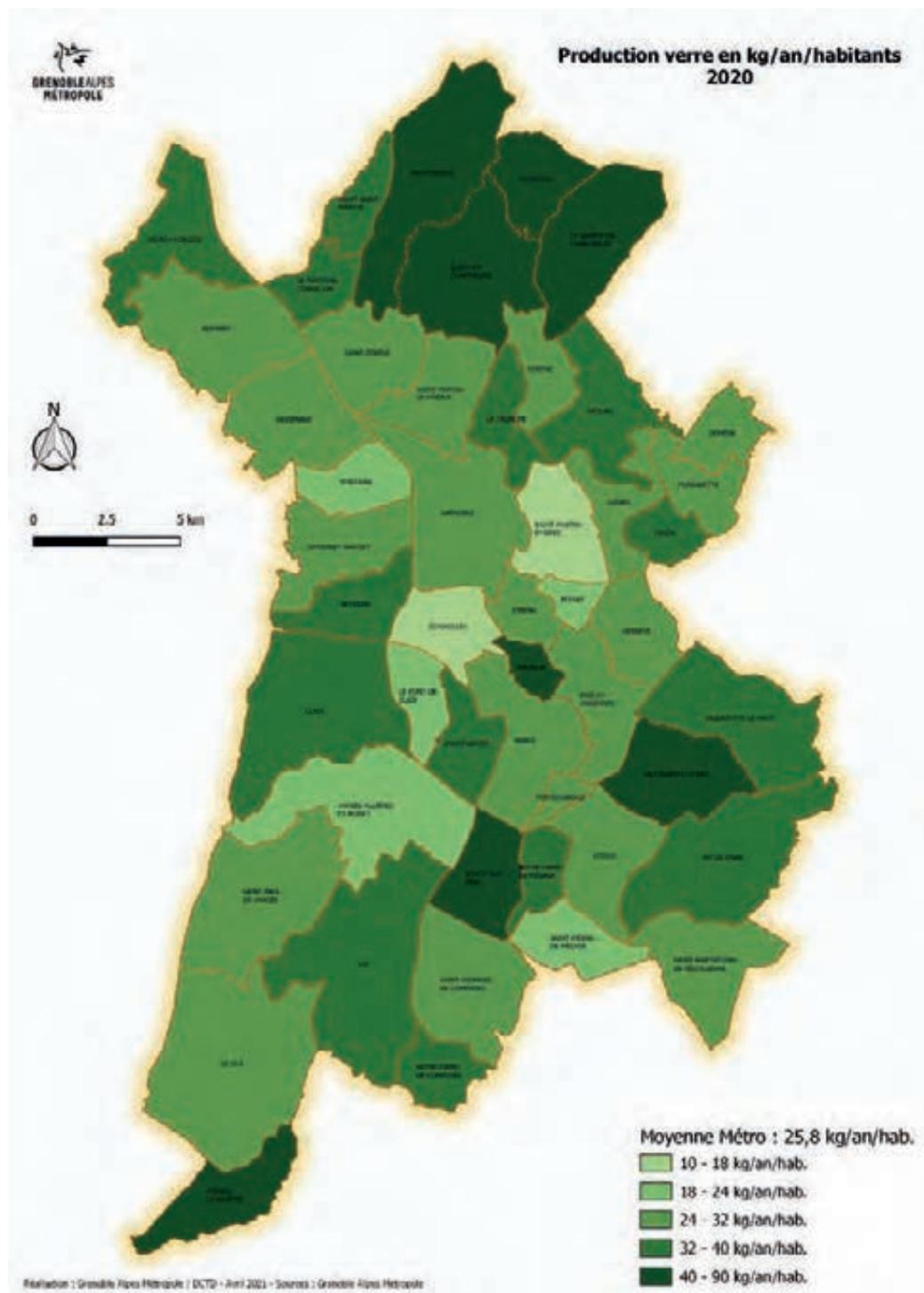
ajoutés en 2021 pour être au plus près des habitants.

Le projet « street art » initié en 2017 pour décorer les colonnes à verre et faciliter l'intégration des équipements dans l'espace public a été poursuivi mais très ralenti en 2020, la priorité ayant été donnée à la collecte.

Après 2 ans d'expérimentation, l'opération Cliiink est arrivée à son terme. Ce dispositif, mis en place pour encourager le geste de tri du verre en permettant de cumuler des points n'a pas été reconduit, il a pris fin le 31 décembre 2020.



PRODUCTION DE VERRE 2020



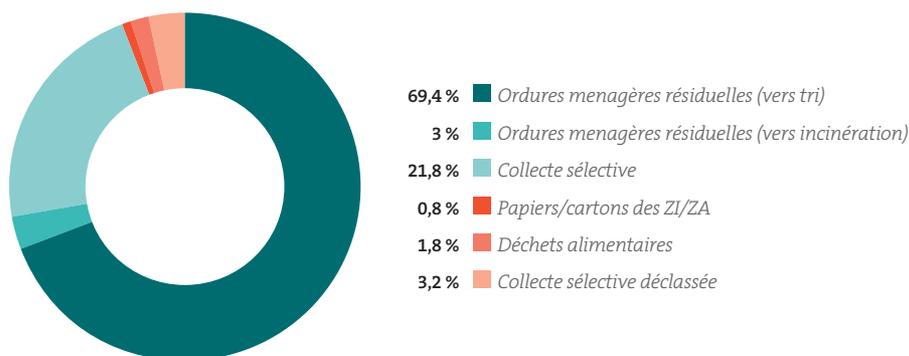
INDICATEURS TECHNIQUES 2020

Les tonnages collectés

Les données de tonnages 2020 montrent une évolution à la baisse depuis plusieurs années (-1,4 % en 2020). Les actions liées à la prévention des déchets et la mise en œuvre de la redevance spéciale auprès des gros producteurs de déchets ont permis de diminuer les tonnages collectés ces dernières années.

2020	Ordures ménagères résiduelles (vers tri)*	Ordures ménagères résiduelles (vers UIOM)	Collecte sélective	CS déclassée	Papiers cartons des zi/za	Déchets alimentaires	Total 2020	Total 2019	Delta
SECTEUR NORD OUEST	19 890	1 570	7 187	1 168	376		30 191	31 499	-4,2%
SECTEUR SUD	15 360	848	4 816	1 345	292	122	22 783	23 522	-3,1%
SECTEUR NORD EST	21 623	1 023	7 028	799	288		30 761	31 843	-3,4%
SECTEUR GRAND SUD	7 372	0	2 099	325	0		9 796	9 623	1,8%
Conteneurs enterrés	4 692	0	599	16	0		5 307	5 061	4,9%
Total régie	68 937	3 441	21 729	3 653	956	122	98 838	101 313	-2,4%
Total prestation	10 794	27	3 245	48	0	2071	16 060	14 720	9,1%
Total général	79 731	3 468	24 974	3 701	956	2 194	114 898	116 513	-1,4%

(*) une partie de ces déchets ont fait l'objet d'extraction de matières en particulier destinées au compostage au centre de Murianette jusqu'en Mars 2020.



SYNTHÈSE DES TONNAGES COLLECTÉS - 2020

NB : les tonnages présentés dans le tableau ci-dessus correspondent à l'activité du service collecte. Le total ne correspond pas exactement aux chiffres figurant dans le schéma général des flux des déchets. En effet, certaines livraisons de collecte font l'objet de déclassement ou de modification de destination dus à l'organisation du traitement. Ces informations font l'objet d'arrêts de compte de manière décalée.

PARC DE VÉHICULES ET DE COLONNES DE TRI

76 BENNES À ORDURES MÉNAGÈRES

1 185 COLONNES À VERRE
(1 000 aériennes / 181 enterrées /
4 semi-enterrées)

505 COLONNES DE TRI
287 EMBALLAGES ET PAPIERS EN MÉLANGE
124 EMBALLAGES SEULS - 94 PAPIERS SEULS
(263 aériennes / 236 enterrées
/ 6 semi-enterrées)

310 COLONNES ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES
(262 enterrées / 43 semi-enterrées / 5 aériennes)

La Métropole entretient le parc de mobiliers destiné à la collecte, ainsi en 2020 :

- 3 770 bacs roulants ont été nettoyés deux fois dans l'année (bacs disposés dans les logettes publiques),
- 335 colonnes à verre et/ou de tri ont été lavées et détaguées, dont 82 colonnes en bois qui ont été lasurées,
- 391 colonnes enterrées et semi enterrées ont été lavées intérieurement (224 OMR + 167 CS), à raison de deux fois dans l'année pour les colonnes recevant des ordures ménagères résiduelles.

À noter qu'en raison des contraintes sanitaires, liées à la crise du COVID-19, conduisant à l'arrêt de l'activité de l'entreprise prestataire et au report des calendriers de lavage, les 186 colonnes du flux Verre n'ont pu être traitées pour l'exercice 2020.



LE SUIVI DES DOSSIERS D'URBANISME

La crise sanitaire de 2020 a entraîné d'importantes perturbations dans la gestion des dossiers d'aménagement et dossiers d'urbanisme déposés auprès des 49 communes. Les dossiers réceptionnés par voie dématérialisée ayant été prioritairement traités dans le contexte du travail à distance. En conséquence le nombre de dossiers reçus et traités a fortement chuté : 259 dossiers traités en 2020 contre 711 en 2019 et 638 en 2018.

GESTION PUBLIQUE DES BACS ROULANTS

Depuis 2017, la métropole propose la mise à disposition à titre gratuit de l'ensemble des bacs nécessaires à la collecte en porte-à-porte par le service public ainsi que des composteurs (depuis 2018). Les bacs et composteurs sont confiés aux utilisateurs, qui sont tenus d'en assurer le nettoyage.

Les usagers (particuliers, gestionnaires d'immeubles et professionnels producteurs de déchets) commandent les bacs en ligne, via une page dédiée sur le site internet de la Métropole.

Les modalités de remise des bacs et composteurs ont évolué en 2020. L'ensemble des bacs et des composteurs, qu'ils soient destinés aux professionnels, gestionnaires d'immeubles ou au particuliers, sont remis au départ du magasin. Si les professionnels doivent toujours prendre rendez-vous pour la remise de leurs bacs, les particuliers, une fois leur commande validée et confirmée, peuvent retirer leur bac ou composteur les lundi, mercredi et vendredi dans les plages d'ouverture du magasin (matin et après midi). De plus, en 2019, un nouveau service de livraison à domicile, à titre payant, a été mis en place.

En 2020 la remise des bacs s'est poursuivie sur toute la période de confinement, avec les mesures sanitaires appropriées, afin de garantir les conditions de sécurité pour le stockage des déchets et leur collecte.

Depuis 2018, les bacs de collecte neufs sont identifiés par une puce UHF et attribués à une adresse d'utilisation. De plus, une opération massive d'identification des bacs présents sur le terrain a été menée entre 2018 et 2020.

À fin 2020, 133 000 bacs sont ainsi identifiés. Nous estimons qu'il y a encore environ 10 % de bacs non répertoriés sur le territoire.

La puce UHF se présente sous la forme d'une étiquette autocollante renfermant une antenne passive (aucune émission d'onde). Chaque bac est affecté à son adresse d'utilisation.

L'identification électronique des bacs permet de :

- Mieux gérer le parc de bacs : les maintenir en bon état et mettre à disposition le nombre de bacs adapté à chaque adresse.
- Faciliter le contrôle du contenu des bacs (qualité du tri et quantité collectée) : évaluer l'atteinte des objectifs du Schéma Directeur Déchets.
- Améliorer le service public : optimiser les tournées de collecte par une meilleure connaissance des volumes collectés.
- Comptabiliser le nombre de fois où le bac est collecté : pour aider les professionnels à suivre leur niveau d'utilisation du service public de collecte, et à moyen terme, permettre la mise en œuvre d'une éventuelle tarification incitative à tous les usagers.

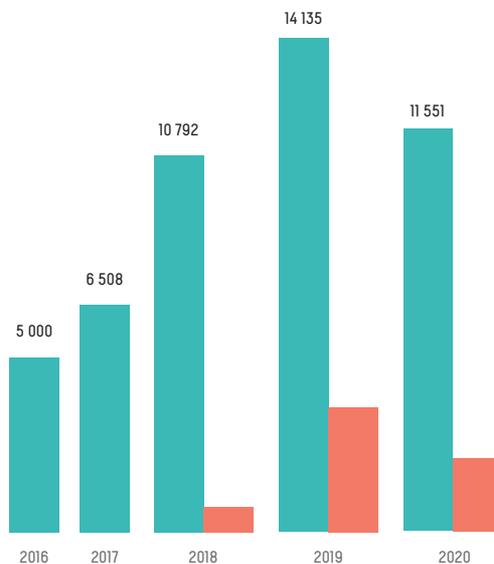
À FIN 2020
133 000
BACS PUCÉS,
 SOIT ENVIRON
90 % DES BACS

873
LIVRAISONS
À DOMICILE



NOMBRE DE BACS ET COMPOSTEURS REMIS PAR AN SUR LE MAGASIN

■ Bacs remis
 ■ Composteurs remis



L'OPTIMISATION DE LA COLLECTE

La mise en œuvre du Schéma Directeur Déchets 2020-2030 nécessite un **profond remaniement des modalités de collecte** sur le périmètre de la Métropole.

Les années 2017 et 2018 ont été consacrées à étudier et tester de nouvelles modalités de collecte, puis à harmoniser sur le territoire les fréquences de ramassage.

L'année 2019 a été consacrée à :

- commencer le déploiement des collectes de déchets alimentaires des ménages et des professionnels
- démarrer la mise en place des outils de pilotage et de supervision des activités en s'appuyant sur un Système d'Information dédié aux Déchets (S.I.D.)

Les actions au cours de l'année 2020 ont été :

- la poursuite du déploiement de la collecte des déchets alimentaires,
- des nouveaux tarifs plus incitatifs pour la redevance spéciale,
- la préparation d'un test de TEOM Incitative,
- la poursuite de la mise en place du SID.
- Mise en œuvre d'actions expérimentales pour améliorer la qualité du tri, au travers d'une convention avec Citéo.



NOUVELLES TARIFICATIONS

La tarification spécifique et différenciée en fonction des flux est un des leviers de la réduction et de la gestion responsable des déchets.

Redevance spéciale

Par délibération du 08/07/2011, Grenoble Alpes Métropole a décidé de déployer progressivement la redevance spéciale sur tout son territoire. Ce dispositif concerne les professionnels et les administrations qui utilisent le service public de collecte et de traitement des déchets. En 2017, le dispositif a intégré les établissements communaux. De nouveaux tarifs plus incitatifs et intégrant la fraction alimentaire ont été adoptés et appliqués en 2020. Il est à noter une diminution des recettes en raison de la non facturation sur la période de confinement.

Tarification Incitative TEOMi

Les moyens nécessaires à la réalisation d'un test sur le territoire métropolitain ont été finalisés en 2020 : puçage des bacs de collecte, installation de contrôle d'accès aux colonnes enterrées, test des dispositifs de lecture des puces, fiabilisation du fichier d'attribution des bacs, définition de la communication d'accompagnement du test.

L'expérimentation programmée auprès de 25 000 habitants (5 % de la Métropole, échantillon représentatif de la structure d'habitat et des modalités de collecte) démarrera en 2021, en raison du report des élections communales suite à la crise sanitaire.

197
REDEVABLES

1 092
POINTS
DE COLLECTE

**LA REDEVANCE SPÉCIALE
REPRÉSENTE UNE RECETTE**

DE 1 770 000 €

167 000
HABITANTS
DESSERVIS

2 194
TONNES
COLLECTÉES

20 kg/an/hab*
*extrapolation sur
une année pleine



COLLECTE DES DÉCHETS ALIMENTAIRES

Les déchets compostables, essentiellement composés de déchets alimentaires, représentent environ 1/3 de la poubelle grise, soit 60 kg/an/habitant. Leur tri à la source fait partie des actions permettant de parvenir à l'objectif de réduire la poubelle d'ordures ménagères de moitié et recycler les deux tiers des déchets.

Par ailleurs, la réglementation française et européenne impose aux collectivités de proposer des solutions de tri à la source des déchets alimentaires avant le 31 décembre 2023.

Deux dispositifs complémentaires sont proposés aux usagers en fonction de leur typologie d'habitat : la promotion du compostage in situ pour les usagers en maison et la mise en place d'une collecte dédiée en porte-à-porte pour les usagers en habitat collectif. Les récentes campagnes de distribution montrent que 40 % des maisons rencontrées ont déjà une solution de tri des déchets alimentaires ; parmi les maisons restantes, la moitié choisit de s'équiper d'un composteur (voir « Déploiement du compostage domestique »).

Déploiement progressif de la collecte de déchets alimentaires auprès des ménages

De novembre 2017 à décembre 2018, une opération pilote de collecte des déchets alimentaires en porte à porte a été menée auprès de 7 000 habitants.

2019 a vu le démarrage du déploiement « industriel » du dispositif : 100 000 habitants supplémentaires ont pu pratiquer ce nouveau geste de tri à Echirolles, dans les territoires 4 (Clémenceau/ Bajatière/ Capuche/ Clos d'Or/ Alps/ Beauvert...) et 1 de Grenoble (Polygone/ Europole/ Gare/ Berriat/ St Bruno...) ainsi que dans les communes d'Eybens, Gières, Poisat et Seyssins.

Le déploiement s'est poursuivi en 2020 : la distribution des kits de tri prévue en mars a été interrompue en raison des circonstances sanitaires et a repris en septembre pour le territoire 2

de Grenoble (Championnet/ Foch/ Libération/ Centre-ville/ Notre Dame/ Mutualité) et les communes de Domène, Claix et Murianette. Elle a été suivie d'une nouvelle phase de déploiement à Pont-de-Claix et Saint-Martin d'Hères.

Désormais, ce sont **66 000 habitants supplémentaires** qui peuvent trier, pour un **total de 167 000 habitants desservis par la collecte**.

À noter : certaines zones d'habitat collectif des communes concernées n'ont pas été équipées en raison de contraintes techniques.

En 2020, **2 194 tonnes de déchets alimentaires ont été collectées** sur le territoire ; cela représente **20 kg par an par habitant desservi par la collecte**.

Une expérimentation à Seyssins et Murianette

Grenoble Alpes Métropole teste depuis le mois de novembre un dispositif de collecte des déchets alimentaires en apport volontaire. 10 « abribacs » ont été installés dans l'écoquartier de Prénouvel à Seyssins à côté de chaque point d'apport volontaire enterré et deux autres sont en place à Murianette à proximité d'équipements publics. Les habitants déposent leurs sacs biodégradables dans une trappe ou un tambour ; les bacs dissimulés dans l'abribac sont collectés une fois par semaine.





Les modalités de mise en œuvre

Des messagers du tri assurent la distribution en porte à porte des outils de collecte auprès de tous les foyers concernés. Cette rencontre en face à face permet de remettre un kit de tri composé d'un bio-seau ajouré, de sacs compostables et de documents d'information rappelant les consignes de tri, les jours de collecte et les lieux de distribution des rouleaux de sacs biodégradables.

La Métropole a organisé des stands de « sensibilisation percutante » : des messagers sont allés à la rencontre des habitants, en déambulation ou sur des marchés forains pour les sensibiliser à l'arrivée du tri des déchets alimentaires dans leur commune.

Un conteneur marron dédié aux « déchets alimentaires » est installé dans les locaux poubelles ou remis en main propre aux habitants des pavillons.

Les sacs compostables en matière végétale disposent d'une date limite d'utilisation du fait de leur biodégradabilité et sont donc donnés rouleau par rouleau.

Le réapprovisionnement gratuit de ces sacs se pratique auprès de commerçants et établissements publics ayant accepté de les distribuer.

	Population desservie par la collecte	Tonnages déchets alimentaires collectés en 2020
Echirolles	30 560	344 T
Grenoble T4	23 400	535 T
Grenoble T1	28 800	510 T
Seyssins	3 575	57 T
Poisat	730	8 T
Eybens	8 720	144 T
Gières	5 470	136 T
Grenoble T2 (à partir de septembre)	25 430	245 T
Claix (à partir de septembre)	1 950	6 T
Domène (à partir de septembre)	3 200	10 T
Murianette (à partir de septembre)	85	1 T
Pont-de-Claix (à partir de novembre)	6 600	16 T
Saint-Martin d'Hères (à partir de novembre)	28 600	39 T
Professionnels collectés séparément		145 T
TOTAL	167 120	2194 T

Collecte des déchets alimentaires auprès des professionnels

Après une expérimentation en 2017, les professionnels situés sur les territoires bénéficiant d'une collecte en porte-à-porte sont désormais systématiquement intégrés au dispositif.

Les professionnels concernés appartiennent principalement aux métiers de bouche : boulangers, traiteurs, restaurateurs, épiciers, primeurs... ainsi que les établissements de restauration collective comme les crèches, les cantines scolaires, les EHPAD... Ils bénéficient de la collecte réalisée pour les ménages mais ces établissements peuvent demander une collecte supplémentaire hebdomadaire contre rémunération en conventionnant avec la Métropole.

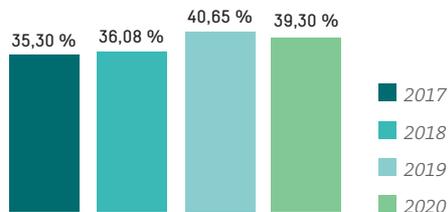
Des bacs roulants dédiés verrouillés leur sont proposés ainsi que différents volumes de sacs et de housses biodégradables.

La collecte est effectuée auprès de **389 professionnels des métiers de bouche et 65 établissements publics ou privés de restauration collective.**

En parallèle de cette nouvelle collecte, la Métropole déploie aussi le compostage individuel en mettant à disposition gratuitement le matériel de compostage. Voir le détail du dispositif dans les pages « Prévention des déchets – les actions 2020 ». Le compostage est la solution la plus adaptée, économique et écologique, pour le tri des déchets alimentaires en habitat individuel.

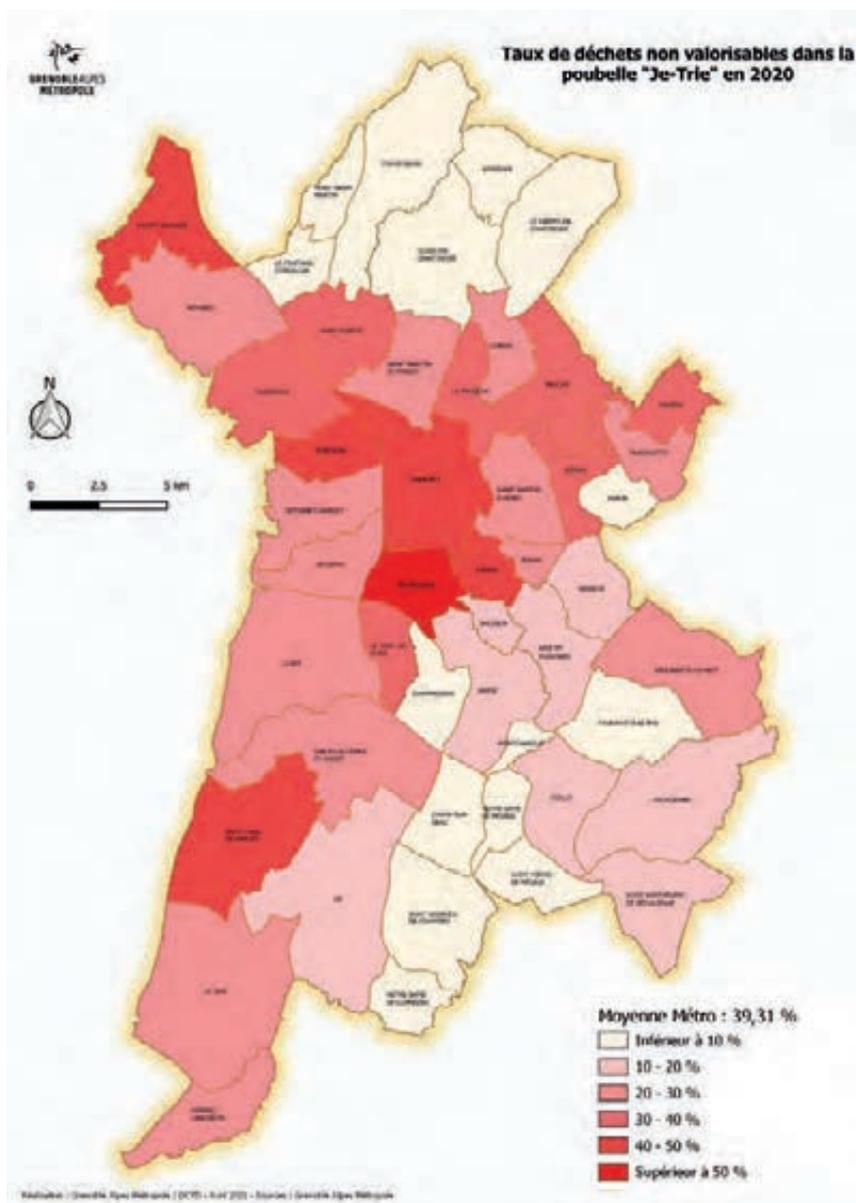
AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU TRI

Si la quantité de déchets recyclables extraite des déchets ménagers et assimilés est plutôt satisfaisante sur l'ensemble de la Métropole, la qualité du tri, c'est-à-dire la proportion de déchets conformes aux consignes dans la poubelle « je trie », ne l'est pas. En effet, la qualité du tri effectué par les usagers sur le territoire métropolitain est globalement plus dégradée que celle relevée sur d'autres agglomérations françaises comparables. Ce taux montre une dégradation de la qualité du tri au fil des années. En 2020, ce taux est de 39,3 %, en léger retrait par rapport à 2019, tout en restant à un niveau élevé.



TAUX DE DÉCHETS NON CONFORMES AUX CONSIGNES DANS LA POUBELLE « JE TRIE »

TAUX DE DÉCHETS NON VALORISABLES DANS LA POUBELLE « JE TRIE » EN 2020



Signature d'une convention entre Citéo et Grenoble Alpes Métropole pour tester des actions innovantes dans le but de restaurer la qualité du tri

La Métropole a décidé d'engager des actions correctives et a conclu avec Citéo une convention de partenariat pour tester des actions innovantes en la matière. Cette convention, qui a été prolongée jusqu'à mi 2021 en raison de la crise sanitaire, prévoit de tester et d'évaluer sur 3 quartiers présentant un taux de qualité médiocre des actions susceptibles d'être déployées à plus grande échelle. Suite à l'état des lieux réalisé en 2019, l'année 2020 a été consacrée à la mise en œuvre des actions qui seront évaluées en 2021.



Aménagement des logettes et affichage de consignes simplifiées – Quartier Viscose (Echirolles)



Sensibilisation en porte à porte et en stand mobile – Quartier Viscose (Echirolles)

Suite du séminaire de co-construction réunissant bailleurs sociaux-GUSP-GAM

Lors de ce séminaire de juin 2019 dédié à la qualité du tri, ont émergé plusieurs thématiques que Grenoble Alpes Métropole a décidé de développer au cours de groupes de travail avec les volontaires du séminaire :

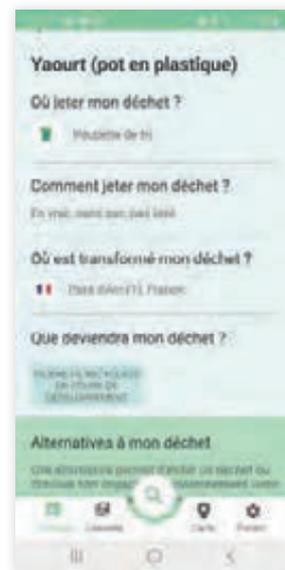
- Outils de communication dans le local poubelle et à la maison,
- Gestion des refus de collecte : comment assurer la remontée d'informations aux habitants,
- Charte d'engagement entre habitants et gestionnaires d'immeubles pour optimiser la gestion des déchets.

Les outils et actions imaginés dans ces ateliers de travail ont été testés à partir du second semestre 2020.

Exemple de dispositifs testés en 2020 :



Sensibilisation visuelle sur les consignes – Quartier Surieux (Echirolles)



Application permettant de conseiller et d'informer les usagers de la quantité et de la qualité du tri à leur adresse – Quartier La Capuche (Grenoble)

SYSTÈME D'INFORMATION DÉCHETS

Le système d'information déchets poursuit sa mise en place

En 2015 et 2016 la Métropole a procédé à l'installation de systèmes embarqués dans tous les véhicules de collecte afin d'aider au guidage des chauffeurs sur le circuit de collecte et recueillir les anomalies signalées par les équipages. En 2018, la Direction de la Prévention, de la Collecte et du Traitement des Déchets a décidé de se doter d'une cellule en charge de concevoir, de mettre en place et d'exploiter un Système d'Information Déchets (SID) plus complet. Le but assigné à ce SID est de collecter et de consolider les données d'exploitation relatives aux déchets, notamment au travers d'un outil de Business Intelligence pour produire les indicateurs et autres données utiles au pilotage des activités.

En 2020, les actions principales ont été les suivantes :

- un audit pour définir les besoins en termes d'indicateurs auprès de l'ensemble des activités liées aux déchets,
- la poursuite de l'installation des équipements de recueil de données et des logiciels afférents,
- le démarrage de la mise en qualité des données recueillies, opération indispensable et préalable à l'exploitation de ces données qui va se poursuivre sur 2021.

Identification des bacs

2020 a vu la poursuite du déploiement des équipements de recueil des données :

- Tous les bacs roulants neufs sont équipés de puces UHF,
- 90 % des bacs présents sur le territoire sont pucés,
- 98 % des PAV enterrés, semi-enterrés et aériens sont pucés,
- Tous les véhicules de collecte actifs sont équipés d'antennes de lecture et de pesée embarquée pour les camions grue



Puce sur colonne à verre



Puce sur bac roulant



Lecture de la puce par le camion de collecte

Le moteur de recherche

Depuis mai 2019, le moteur de recherche des jours de collecte est mis en ligne et régulièrement mis à jour : grenoblealpesmetropole.fr/263-jours-de-collecte.htm

- Il est accessible 24h/24 et 7j/7 et permet à l'utilisateur de savoir flux par flux, quand ses bacs seront collectés,
- Il permet également de connaître, à l'avance, les modalités de collecte en cas de jour férié,
- 100 % du territoire métropolitain est consultable.





Les déchèteries

Les déchèteries permettent la collecte et le tri des déchets lourds, volumineux ou spécifiques (Déchets Diffus Spécifiques (DDS), Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (D3E), Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (DASRI), Déchets d'Eléments d'Ameublement (DEA), huiles...) qui ne sont pas collectés en porte-à-porte. Le réseau des déchèteries de la Métropole vise à recueillir les « déchets occasionnels des ménages » par opposition aux « ordures ménagères » collectées en porte-à-porte.

LE RÉSEAU

Le nombre de déchèteries de Grenoble Alpes Métropole est de 21 sites au service des usagers. Toutes les déchèteries sont accessibles à l'ensemble des particuliers de l'agglomération. Elles sont regroupées et gérées au sein du Service Exploitation des Déchèteries.

21 DÉCHÈTERIES

37 %

du tonnage total est collecté en déchèteries

172 KG

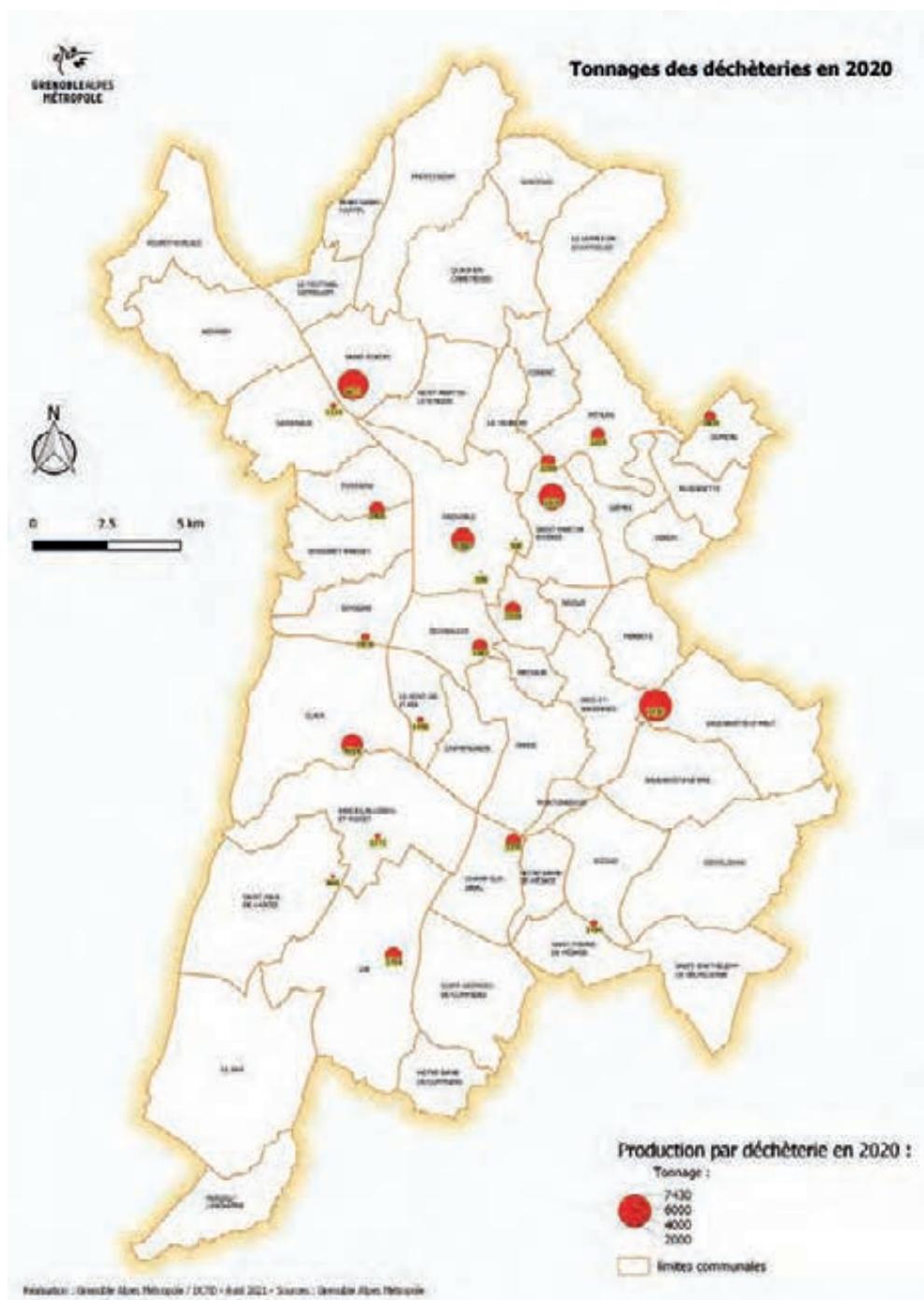
/AN/HABITANT COLLECTÉS

87% DES DÉCHETS COLLECTÉS EN DÉCHÈTERIES sont valorisés (matière et énergie)

Comme évoqué en début de rapport, le Schéma Directeur Déchèteries approuvé en avril 2019, conformément aux orientations du schéma directeur déchets (2020-2030) a fixé des objectifs ambitieux pour améliorer la qualité du service des déchèteries, favoriser la valorisation des tonnages collectés et maîtriser les coûts.

- Il est à noter que 37 % du tonnage des déchets ménagers et assimilés (porte-à-porte, verre et déchèteries) est collecté en déchèteries, ce qui représente un résultat très au-dessus de la moyenne des collectivités de taille identique, qui généralement se situent entre 15 et 20 %. Ce résultat est probablement permis par un réseau dense de déchèteries.
- 5 des 21 déchèteries (Vaulnaveys le Haut, St Egrève, St Martin d'Hères, Grenoble-Jacquard et Claix) représentent 46 % des tonnages collectés en déchèteries.
- La quantité de déchets collectés en déchèteries représente 172 kg par habitant en 2020.

LOCALISATION DES DÉCHÈTERIES ET TONNAGES 2020



LES PRINCIPALES ÉVOLUTIONS - 2020

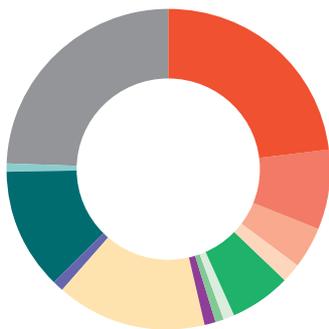
Pour venir en complément du préau des matériaux de Champ sur Drac installé en 2019, 2 autres préaux des matériaux ont été ouverts à Vif et Saint Martin d'Hères en août 2020. Le chantier de reconstruction de la déchèterie de Sassenage a démarré en 2020, l'ouverture est programmée en septembre 2021.

TONNAGES COLLECTÉS PAR TYPE DE DÉCHETS ET PAR TYPE DE TRAITEMENT

	Valeurs en Tonnes		2018	2019	2020	2020	Variation
Valorisation matière	Gravats	■	26 861	20 888	17635	36 393	-16%
	Bois	■	8 257	7 225	6075		-16%
	Métaux	■	3 861	3 446	2785		-19%
	DEEE	■	2 190	2 192	1838		-16%
	Mobilier	■	5 342	5 664	4740		-16%
	Cartons	■	1 924	1 388	1035		-25%
	Papiers	■	453	406	299		-26%
	Encombrants	■	1 653	1 230	1037		-16%
	Plâtre	■	358	562	553		-2%
	Textile	■	295	298	192		-36%
	Huile de Friture	■	28	27	27		0%
	Polystyrène	■	24	45	42		-7%
	Capsule café métallique	■	30	32	34		6%
	Cartouches encre	■	3	4	5		25%
	Laine de verre	■	4	3	96		3100%
	Valorisation énergétique	Encombrants	■	9 599	10 862		11785
Incinérables		■	1 863	1 390	326	-77%	
Pneus		■	507	555	466	-16%	
Huile de Vidange		■	123	121	91	-25%	
DASRI		■	5	3	3	-18%	
CSDU II	Encombrants	■	16 379	11 814	9360	9 411	-21%
CSDU II avec Alvéole spécifique	Amiante	■	279	179	51		-72%
Traitement Physico-Chimique puis Incinération	DMS	■	547	578	439	535	-24%
	Batteries	■	65	68	74		9%
	Piles	■	21	21	22		5%
Compostage	Déchets Verts	■	24 736	21 827	18408	18 408	-16%
Total			105 407	90 828	77 418	77 418	-15%



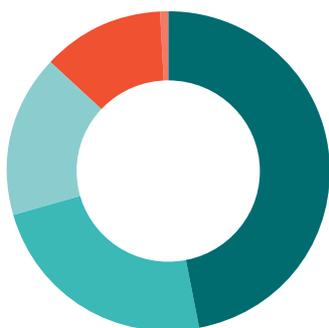
RÉPARTITION DES TONNAGES PAR TYPE DE DÉCHET 2020*



L'année 2020 est marquée par une baisse des tonnages collectés de -15 %, soit 13 410 tonnes en moins par rapport à 2019. Cette différence est surtout visible sur les principaux gros flux (déchets verts, gravats, encombrants, cartons et bois). Elle s'explique par la sortie des tonnages des professionnels au 01/08/19 conformément aux dispositions métropolitaines et par la fermeture des déchèteries au printemps 2020 dans le cadre de la crise sanitaire. La mise en place de rendez-vous pour accéder aux déchèteries lors du déconfinement afin de respecter les gestes barrières a également contribué à la diminution des tonnages.

* Se rapporter aux codes couleurs du tableau page précédente

RÉPARTITION DES TONNAGES PAR TYPE DE TRAITEMENT



87 % des déchets issus des déchèteries font l'objet d'une valorisation. Ce pourcentage est en hausse de 1 % par rapport à 2019 grâce à un meilleur tri des encombrants.

- 47 % ■ Valorisation matière
- 23,78 % ■ Compostage
- 16,37 % ■ Valorisation énergétique
- 12,16 % ■ CSDU II
- 0,69 % ■ Traitement Physico-Chimique puis Incinération

LE DEVENIR DES DÉCHETS

L'évacuation et le traitement des déchets de déchèteries sont effectués directement en régie ou par des prestataires.

TYPE DE TRAITEMENT	TYPE DE DÉCHETS	TONNAGE 2020	DEVENIR
RÉUTILISATION	Objets divers (jouets, mobiliers, DEEE, ...)	20	Réemploi
VALORISATION	Gravats	17 635	Granulats de voirie
	Cartons- Papiers	1 334	Cartons et papiers recyclés
	Métaux	2 785	Métaux recyclés
	Bois et bois panneaux	6 075	Valorisation en panneau de particules
	Polystyrène	42	Réutilisation pour faire du béton allégé
	D3E	1 838	Valorisation matière après traitement des flux toxiques
	DEA	4 740	Réutilisation ou recyclage des différents matériaux (> 80 % après démantèlement)
	Encombrants	1 037	Valorisation matière après tri
	Textile	192	Réemploi
	Plâtre	553	Nouvelles plaques de plâtre
	Huile de friture	27	Réutilisation en biocarburant et Biodiesel
	Capsules à café métalliques	34	Recyclage du métal Compostage du marc de café
	Cartouche d'encre	5	Réemploi ou valorisation énergétique
	Laine de verre	96	Recyclage
COMPOSTAGE	Déchets verts	18 408	Compost
INCINÉRATION	DASRI	3	Production d'énergie
	Pneus	466	
	Huile de vidange	91	
	Incinérables *	326	
	Encombrants	11 785	Valorisation énergétique après broyage
TRAITEMENT PHYSICO- CHIMIQUE PUIS INCINÉRATION	DDS	439	Extraction matière et/ou valorisation énergétique des résiduels
	Piles	22	
	Batteries	74	
CENTRE DE STOCKAGE DES DÉCHETS ULTIMES	Encombrants / Balayeuse	9 360	Stockage en alvéoles
	Amiante	51	Stockage en alvéoles sécurisées

* principalement issus du nettoyage du domaine public

LES DÉCHETS MUNICIPAUX

Au cours de l'année 2020, 11 580 tonnes de déchets (dont 230 tonnes déposées en déchèteries professionnelles) ont été produites par les communes et prises en charge par la collectivité sans transiter par les déchèteries publiques, contre 5 228 tonnes en 2019. Cette augmentation de 117 % s'explique par une réorientation progressive des déchets communaux vers un service adapté.

En effet en parallèle de l'interdiction d'accès aux professionnels, des solutions alternatives ont été proposées aux services techniques des communes : soit le déploiement de bennes au sein des services, parfois mutualisées entre 2 communes (le nombre de bennes a triplé en 2020), soit un accès à des déchèteries professionnelles ; seuls les déchets dangereux, les DEEE (Déchets d'Équipement Électrique et Électronique) et les pneus des communes sont encore acceptés en déchèterie publique.

Les déchets verts pour lesquels une solution in situ (broyage, paillage, compostage...) est déjà adoptée par un certain nombre de services techniques des communes, représentent encore 2 778 tonnes sur les 11 348 collectées.

LES PRÉAUX DES MATÉRIAUX

Confiés aux associations d'insertion, les préaux des matériaux sont aujourd'hui positionnés sur 3 déchèteries : Saint-Martin-d'Hères, Vif et Champ sur Drac. Le but de ces préaux est d'en faire un lieu de pose et de reprise des matériaux de bricolage par les usagers (planches, baguettes, éléments de plomberie, carrelage...). Des outils sont à disposition pour le démantèlement.

Ce dispositif est décrit plus en détails dans le chapitre présentant les actions 2020 en faveur du Réemploi.



LES DÉCHÈTERIES FLEXI

En complément des 21 déchèteries présentes sur le territoire; la Métropole expérimente depuis plusieurs années un service de proximité via les déchèteries mobiles et éphémères, soit en milieu rural soit en milieu urbain en partenariat avec des bailleurs ou des associations.

En 2020, malgré un contexte assez particulier, 14 déchèteries Flexi ont pu se tenir (10 en milieu rural et 4 en milieu urbain). Ainsi, 105 tonnes de déchets (dont 1,6 tonne de déchets dangereux), ont pu être collectées et orientées vers les filières de recyclage ou de traitement adéquates.

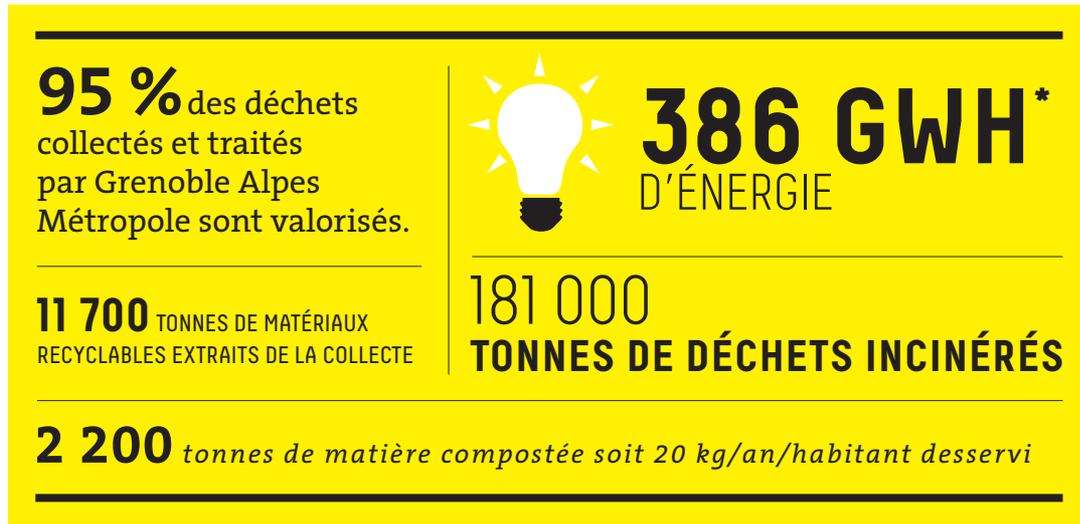


POUR
L'ANNÉE
2020,

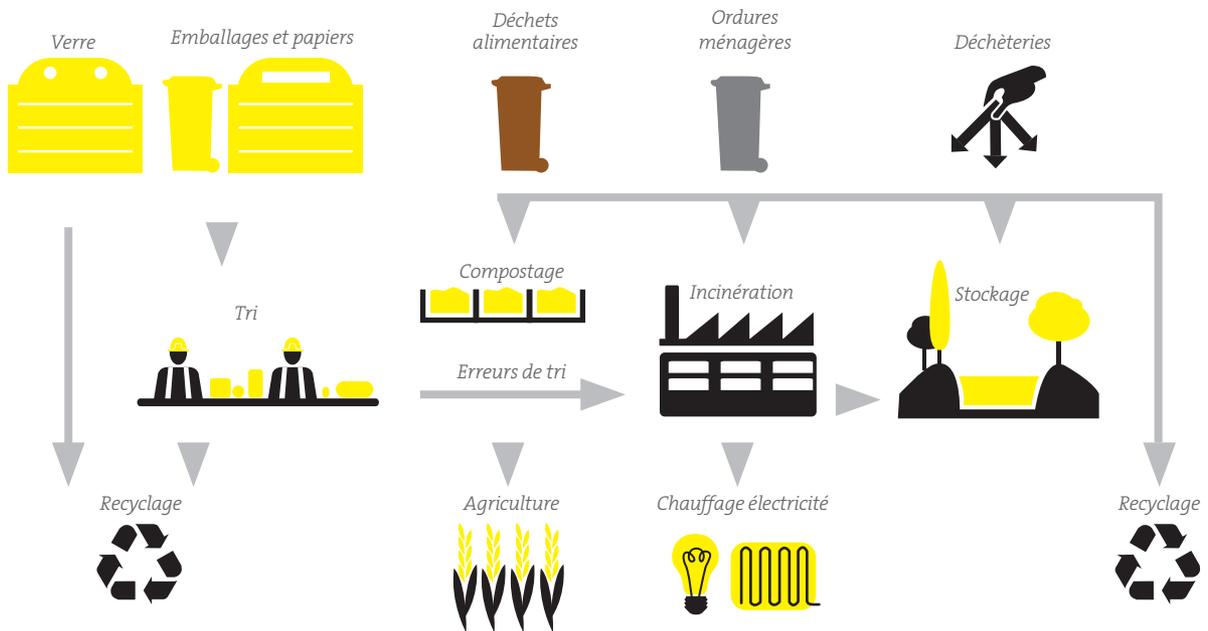
105

TONNES ONT AINSI
ÉTÉ COLLECTÉES

Le traitement des déchets



*1 GWh = 1 000 000 kWh. A titre de comparaison, un « équivalent-logement » est une unité de quantité d'énergie qui correspond à la consommation d'un logement de 70 m² pour couvrir ses besoins en énergie thermique, soit environ 0,012 GWh par an. La production annuelle d'énergie de l'usine d'incinération représente ainsi 30 000 équivalents-logements.



Après leur collecte en porte-à-porte ou en point d'apport volontaire, les déchets font l'objet d'un traitement. L'objectif consiste à privilégier en priorité le recyclage des déchets issus de la collecte sélective et le compostage des déchets organiques contenus dans les ordures ménagères résiduelles et des déchets alimentaires (DALIM) dont la collecte séparée est progressivement mise en place sur le territoire.

À l'issue de ces traitements, tout ce qui n'a pas pu être recyclé ou composté est utilisé pour une valorisation énergétique.

Grenoble Alpes Métropole est dotée d'une chaîne de traitement globale, appelée « Athanor », qui comprend :

- un centre de tri de la collecte sélective et des ordures ménagères résiduelles (OMR) ;
- un centre de compostage de la fraction fermentescible des

ordures ménagères résiduelles (FFOM) et des déchets alimentaires triés par les habitants et collectés séparément ;

- une usine d'incinération et de valorisation énergétique (UIVE). Lorsqu'aucune valorisation n'est envisageable, les déchets sont éliminés dans une installation de stockage. C'est le cas par exemple de l'amiante, des refus inertes extraits des OMR au centre de compostage ou encore des cendres de l'UIVE.

LOCALISATION DES UNITÉS DE TRAITEMENT

Chaque unité de traitement valorise différents matériaux ou éléments :

- Centre de tri : papier, carton, plastique, briques alimentaires, acier, aluminium.
- Centre de compostage : fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM) et déchets alimentaires collectés en bac marron valorisés en compost.
- Usine d'incinération et de valorisation énergétique : énergie (en chaleur et électricité), mâchefer, acier, aluminium.



LE CENTRE DE TRI

Une fois les déchets triés chez l'habitant, ils sont collectés pour être acheminés au centre de tri d'Athantor, situé sur la commune de La Tronche. Jusqu'en début d'année 2020, le centre de tri accueillait encore, en plus de la collecte sélective, les ordures ménagères résiduelles sur une ligne de traitement distincte, avant de mettre fin définitivement à cette partie de son activité...



Le centre de tri permet la séparation par nature de tous les papiers et les emballages en métal, carton et plastique (bouteilles, pots, barquettes et films) en lien avec la simplification des consignes de tri communiquées aux habitants. Le tri est majoritairement opéré par des machines spécialisées (basées sur des méthodes de séparation granulométrique, balistique, optique, magnétique...), mais l'intervention manuelle de trieurs reste encore utile pour affiner celui-ci. Le centre de tri traite la collecte sélective de tout le groupement Sud Isère*, ainsi que du plateau du Vercors et du SIBRECSA**.

La ligne de traitement de la collecte sélective permet l'extraction des matériaux recyclables avant leur expédition vers les filières de recyclage. À l'issue de ce tri, les déchets n'ayant pu faire l'objet d'une valorisation sont acheminés vers l'usine d'incinération voisine pour produire du chauffage et de l'électricité.

En début d'année 2020, les ordures ménagères résiduelles de la Métropole étaient encore triées sur une autre ligne afin d'en séparer mécaniquement la fraction organique (FFOM), ensuite traitée au centre de compostage.

Conformément au Schéma Directeur 2020-2030, cette chaîne de tri spécifique a été définitivement mise à l'arrêt au profit du déploiement progressif de la collecte séparée des déchets alimentaires, directement traitée au centre de compostage.

BIENTÔT UN NOUVEAU CENTRE DE TRI

Construit en 1992, le centre de tri d'Athantor n'est plus adapté aux volumes réceptionnés ni aux enjeux actuels de valorisation des déchets. Un nouveau centre de tri construit sur l'ancien parking relais verra donc le jour en 2023 pour un budget de 51 M€, la première pierre est prévue mi 2021. Le projet est financé par 7 collectivités sud iséroises, au prorata de la capacité de traitement réservée. Elles se sont regroupées en 2018 pour s'engager dans une solution mutualisée de gestion des déchets plus adaptée et ont confié à Dalkia Wastenergy le marché de construction et d'exploitation de ce nouveau site jusqu'en 2028.

* Grenoble Alpes Métropole, la communauté d'agglomération du Pays Voironnais et les communautés de communes de Saint-Marcellin Vercors Isère, du Trièves, de la Matheysine, de l'Oisans et du Grésivaudan.

** Syndicat Intercommunal du Bréda et de la Combe de Savoie

Bilan d'activité du centre de tri en 2020

Entrées (en tonnes)	2018	2019	2020	Variation 2019/2020
Collecte sélective	29 472	30 353	17 824	-41,3%
Collecte résiduelle	86 961	82 452	14 727	-82,1%
Total	116 433	112 805	32 551	-71,1%



On note entre 2019 et 2020 :

- une forte baisse des tonnages de collecte sélective triés, qui s'explique par plusieurs arrêts du centre de tri intervenus au cours de l'année : du 17 mars au 18 mai en raison de la crise sanitaire, pendant la période de confinement ; puis du 17 novembre au 11 janvier 2021 pour d'importants travaux de mise en conformité mécanique. En l'absence d'autres capacités de tri disponibles dans la région, la collecte sélective réceptionnée à Athanor sur ces périodes, à savoir 12 000 tonnes, a été incinérée dans l'unité voisine pour produire de l'énergie.
- une baisse importante des tonnages d'ordures ménagères résiduelles triées consécutive à l'arrêt définitif de la chaîne de tri dédiée au premier trimestre 2020. Depuis cette date, les OMr, soit 65 000 tonnes sur le reste de l'année 2020, sont directement transférées en incinération.



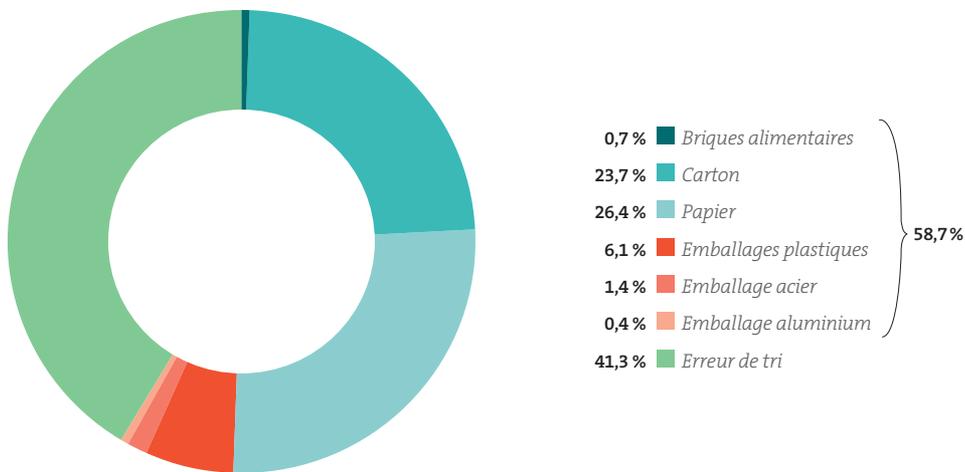
17 824 ■ Collecte sélective
 14 727 ■ Collecte résiduelle

La qualité du tri des habitants

Afin d'évaluer la qualité du tri réalisé par les habitants, des échantillons de collecte sélective issus de différents secteurs du territoire sont prélevés quotidiennement (plus de 400 échantillons par an) puis caractérisés selon une méthode normalisée. Les résultats expriment la quantité de déchets recyclables par rapport aux erreurs de tri. Cette méthode permet également d'évaluer les différentes expérimentations mises en œuvre par la collectivité : tests de dispositifs techniques ou outils de communication. Cette mesure permet enfin d'évaluer les performances du centre de tri.

La figure ci-dessous met en évidence que la part des déchets effectivement recyclables dans la collecte sélective réceptionnée au centre de tri représente en moyenne environ 59 % de son contenu, en hausse par rapport à 2019 où celle-ci était de 57 %, ce qui traduit une légère amélioration du tri des habitants.

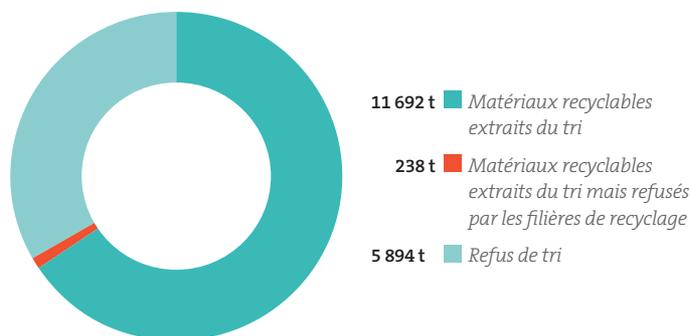
Toutefois les efforts de la part de ces derniers doivent être maintenus car malgré la simplification des consignes, le taux d'erreurs pour la Métropole (de l'ordre de 41 %) reste relativement élevé par rapport aux résultats des autres grandes agglomérations.



COMPOSITION DE LA COLLECTE SÉLECTIVE

La figure ci-dessus illustre la composition de la collecte sélective qui reflète également la qualité du tri effectué par les habitants (voir détail par commune dans le chapitre Optimisation de la collecte).

Les matériaux extraits de la collecte sélective

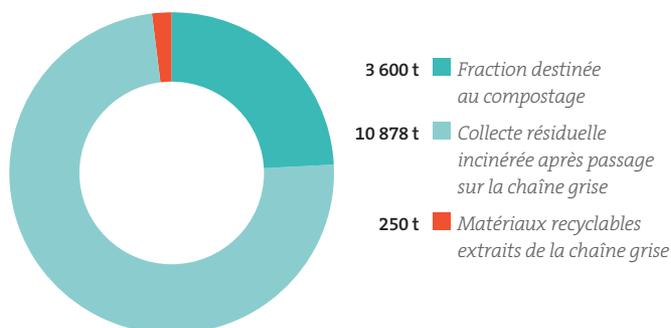


RÉPARTITION DES TONNAGES EXTRAITS APRÈS TRI DE LA COLLECTE SÉLECTIVE



En 2020, le centre de tri a permis l'extraction de près de 11 700 tonnes de matériaux recyclables, en baisse par rapport à 2019 compte tenu des arrêts de l'installation.

Les matériaux extraits de la collecte résiduelle



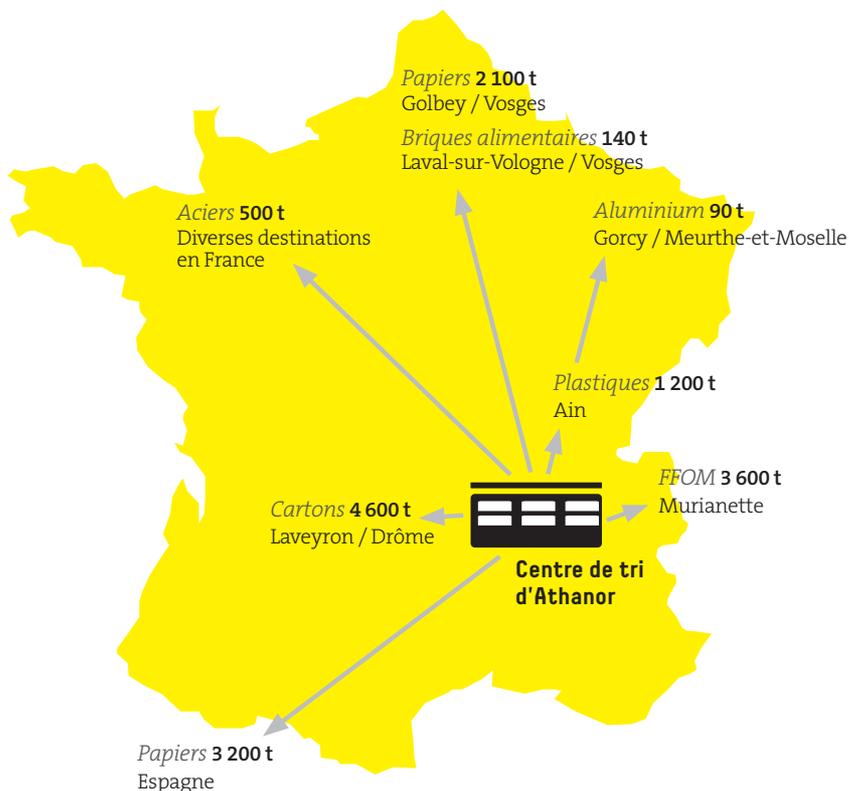
RÉPARTITION DES TONNAGES EXTRAITS APRÈS TRI DE LA COLLECTE RÉSIDUELLE



Le taux d'extraction de la matière fermentescible issue de la collecte résiduelle est resté stable avec une valeur de 25 % sur le premier trimestre 2020.

D'autres matériaux recyclables ont été également extraits de la collecte résiduelle et valorisés : les flaconnages plastiques, l'aluminium et l'acier.

PRINCIPALES DESTINATIONS ET TONNAGES DES MATÉRIAUX EXTRAITS AU CENTRE DE TRI (hors matériaux recyclables extraits de la collecte résiduelle)



Matériaux	Repreneurs	Lieux de recyclage	Tonnages	Prix de reprise moyen € HT / tonne	Recettes total € HT	Seconde vie des déchets / équivalence en produits recyclés
Papiers Journaux	NorskeSkog	Golbey (88)	2 100 t	60 €	126 000 €	37 000 000 boîtes à chaussures
Cartons	SAICA	Laveyron (26)	4 600 t	27 €	120 000 €	
Papiers	EPR	Espagne	3 200 t	18 €	60 000 €	
Aciers	ARCELOR MITTAL	France	500 t	110 €	55 000 €	6 500 lave-vaisselles ou 7 000 mètres de rail de train
Aluminium	Affimet	France	90 t	300 €	27 000 €	26 000 vélos ou 50 000 trottinettes
Briques alimentaires	Revipac	Laval sur Vologne (88)	140 t	10 €	1 000 €	1 100 000 rouleaux de papiers toilettes
Plastiques	Valorplast	France	1 200 t	67 €	80 000 €	400 000 couettes et 500 000 arrosoirs et 7 600 000 films de packs de bouteilles d'eau

Les contrats de reprise, signés fin 2017 dans le cadre d'une démarche de consultation collective sur la reprise des matériaux issus du tri pour la période 2018-2022, ont eu cours dans un contexte international qui n'a cessé de se dégrader.

En 2020, avec la crise sanitaire, les prix de vente des matériaux ont poursuivi leur baisse, jusqu'à un prix de reprise proche de 0 € la tonne pour les cartons ou les papiers, avant de remonter à des niveaux élevés fin 2020, en réponse à la demande de cartons notamment, avec la forte croissance de la vente à distance.

Même si aucune tonne issue du territoire de la Métropole ne part à l'export au-delà de l'Europe, la fermeture du marché chinois a eu un impact indirect sur les marchés européens et français qui s'est fait ressentir sur le centre de tri. En effet, à l'échelle de l'Europe, on constate un excédent d'environ 8 millions de tonnes de fibreux à recycler, ce qui a un impact direct sur les prix de reprise et sur les exigences de qualité des matériaux à recycler.

En parallèle, la Métropole a poursuivi son travail sur l'amélioration de la qualité de l'air dans l'agglomération avec la mise

en place progressive, sur la durée du contrat, de véhicules au gaz naturel pour le transport des papiers jusqu'au recycleur final. En 2020, 75 % des tonnes de papier triées au centre de tri étaient désormais transportées ainsi.

Dans un contexte où l'offre est supérieure à la demande, la qualité des matières triées doit donc être irréprochable. Pour atteindre cet objectif, la qualité de la collecte entrante, et donc du tri réalisé par les habitants, doit continuer à s'améliorer dans les années à venir.

LE CENTRE DE COMPOSTAGE

Le centre de compostage est géré en régie. Il réceptionne les déchets alimentaires triés à la source et une partie des déchets verts de la Métropole qui se sont substitués à la Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères (FFOM) dont l'extraction mécanique au centre de tri a été arrêtée au premier trimestre 2020.

Le procédé de compostage de l'installation repose sur des périodes de fermentation durant lesquelles la matière est biodégradée, en alternance avec des étapes d'affinage qui permettent d'éliminer les éléments non putrescibles résiduels.

Comme au centre de tri, ces phases d'affinage sont réalisées au moyen d'équipements de tri mécanique spécialisés.



Bilan d'activité du centre de compostage en 2020

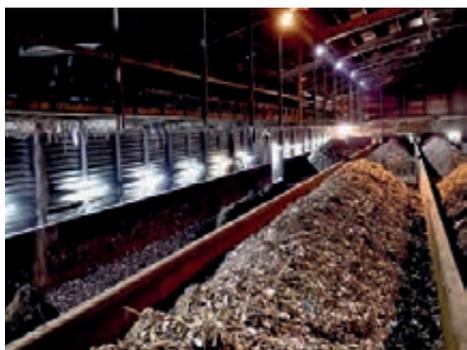
Compostage bilan matière (en tonnes)	2018	2019	2020	Variation 2019/2020
Entrées en provenance du centre de tri	19 278	18 730	3 597	-80,8%
Entrées en provenance de la collecte sélective DALIM	271	1 069	2 194	105,2%
Entrées en provenance des déchèteries (déchets verts)			822	
Total matière traitée (FFOM + déchets verts / DALIM)	19 549	19 799	6 613	-66,6%
Refus destinés à l'usine d'incinération	6 879	8 080	3 662	-54,7%
Refus inertes destinés à l'élimination en installation de stockage	2 597	2 749	1 156	-57,9%
Total des refus extraits	9 476	10 829	4 818	-55,5%
Perte sur stock (perte en eau)	4 344	2 667	480	-82%
Compost produit	5 729	6 303	1 315	-79,1%

L'arrêt définitif de la FFOM était prévu dans le cadre des nouveaux contrats d'exploitation du centre de tri et de l'UIVE au cours du premier trimestre 2020. Cet arrêt a induit le déstockage des refus ce qui explique les quantités observées.

La collecte des déchets alimentaires concerne en fin d'année 2020 167 000 habitants desservis avec une moyenne d'environ 20 kg/an/habitant de biodéchets collectés. Ce déploiement se réalise en plusieurs phases pour couvrir l'ensemble du territoire métropolitain d'ici fin 2022. Aussi, phase après phase, la quantité de matière entrante au centre de compostage continuera d'augmenter pour atteindre 10 000 à 14 000 tonnes de biodéchets issus de la collecte des déchets alimentaires (hors déchets verts venant s'ajouter pour les besoins du procédé de compostage).

La méthanisation : les élus métropolitains ont acté en 2017, à travers les orientations du schéma directeur déchets 2020-2030, le projet de création d'une unité industrielle de production de méthane à partir des déchets alimentaires. Les études réalisées en 2018 avaient confirmé la faisabilité de la reconversion du centre de compostage en usine de méthanisation et compostage. Dans le cadre de la concertation lancée au printemps 2019 par la Métropole sur la reconstruction des outils de traitement, les riverains du centre de compostage ont exprimé le souhait que la reconversion du site se fasse sur l'emprise foncière actuelle. La Métropole les a entendus et a fait retravailler par le bureau d'études assistant à maîtrise d'ouvrage le projet d'implantation de la nouvelle installation pour répondre à cette attente. D'autre part, le groupement de cabinets spécialisés chargé d'accompagner la Métropole dans le cadre d'une assistance à maîtrise d'ouvrage à caractère technique, juridique et financier a été missionné sur la rédaction du cahier des charges de la future installation de méthanisation.

Cette future installation pourra être mise en service à l'horizon 2024 et traitera annuellement environ 15 000 tonnes de déchets alimentaires ainsi que 10 000 tonnes de végétaux et produira chaque année 10 GWH de biométhane directement injectés sur le réseau de gaz naturel (soit l'équivalent de 2 000 voitures parcourant 10 000 km/an) et 6 300 tonnes de compost valorisable en agriculture biologique.



Qualité du compost

Le centre de compostage élabore un compost qui est valorisé en agriculture. Cette valorisation est encadrée par la norme NF U 44-051 « amendements organiques ». Cette norme impose le respect de critères de qualité et d’innocuité relatifs à la valeur agronomique du compost, ainsi qu’à la présence d’éléments indésirables (tels que le verre ou les plastiques) ou toxiques (comme certains métaux). Des analyses réalisées mensuellement sur le produit fini permettent de contrôler la conformité vis-à-vis de cette norme. Le compost est épandu sur les grandes cultures céréalières de la vallée du Grésivaudan. Il est également distribué gratuitement sur demande, au centre de compostage à Murianette.

Toujours dans le cadre de la norme NF U 44-051, les utilisateurs de ce produit disposent d’une fiche informative qui reprend ses principales caractéristiques agronomiques et en indique les préconisations d’emploi. Enfin, la certification relative à la qualité du compost délivrée par le Réseau Interprofessionnel des Sous-Produits Organiques* a été renouvelée en 2020.



Cette certification atteste que Grenoble Alpes Métropole, pour le centre de compostage de Murianette :

- maîtrise son procédé de compostage pour respecter les critères de qualité du référentiel élaboré par le Réseau Qualité Compost au-delà des exigences réglementaires et qui garantissent à l’utilisateur final un compost de qualité ;
- s’inscrit dans une démarche d’amélioration continue pour renforcer d’autres aspects de l’exploitation tels que la maîtrise des odeurs ou les actions locales de communication et le développement des débouchés.

Cette certification a été obtenue grâce à la mobilisation de toute l’équipe d’exploitation du centre de compostage qui continuera à se mobiliser dans cette démarche d’amélioration de la qualité.

** Créé en 2007 par des professionnels du compostage industriel, le Réseau Interprofessionnel des Sous-Produits Organiques*, en abrégé RISPO, est une association loi de 1901 qui se consacre à la gestion des déchets organiques, depuis la collecte et le traitement (par compostage, méthanisation ou autre) jusqu’à l’utilisation des matières fertilisantes. En particulier, l’association a mis en place et gère un système qualité pour ses membres exploitants de sites de transformation des déchets organiques (plateformes de compostage et centrale de méthanisation).*



L'USINE D'INCINÉRATION ET DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE (UIVE)



L'usine d'incinération et de valorisation énergétique (UIVE) d'Athanor traite des déchets non dangereux et présente l'intérêt de valoriser l'énergie issue de leur combustion sous forme de chaleur et d'électricité. La chaleur produite alimente le réseau de chauffage urbain de la Métropole. L'usine incinère les refus du centre de tri et du centre de compostage de Murianette, ainsi que les déchets incinérables et une partie des déchets encombrants collectés en déchèteries. L'installation accueille également les ordures ménagères résiduelles des 6 territoires du Sud-Isère. Elle incinère par ailleurs les déchets de clients industriels et des déchets hospitaliers. L'usine d'incinération et de valorisation énergétique d'Athanor est exploitée par la Société d'Economie Mixte Compagnie de Chauffage Intercommunale de l'Agglomération Grenobloise (CCIAG) dans le cadre d'un marché d'exploitation d'une durée de 4 ans, à compter du 1^{er} mai 2020.

Bilan d'activité de l'usine d'incinération et de valorisation énergétique en 2020

La synthèse des quantités de déchets incinérés et de sous-produits générés par l'activité est présentée ci-dessous. Le tonnage total incinéré en 2020 a atteint la capacité de l'usine, évaluée à 180 000 tonnes par an lors de sa conception.

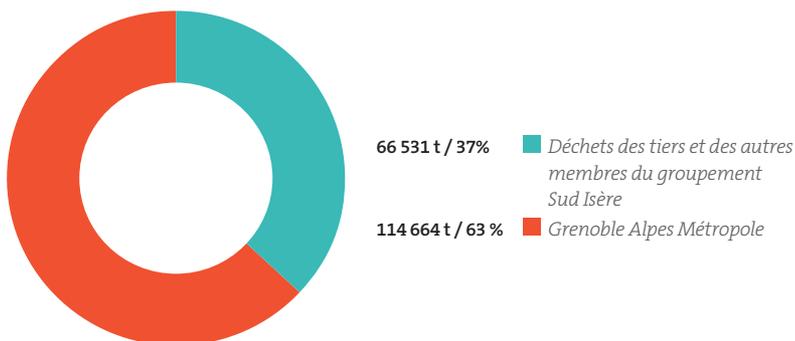
En 2020, la disponibilité du site a été élevée et a permis une utilisation optimale de l'incinérateur.

La délégation de service public pour l'exploitation de l'UIVE arrivant à échéance en avril 2020, les six territoires partenaires du Sud-Isère, associés dans le cadre d'un groupement de commandes, ont lancé une consultation fin 2019 pour la passation d'un nouveau contrat d'exploitation de l'UIVE, pour une durée de 4 ans à compter de mai 2020. Ce marché a été remporté par la CCIAG.

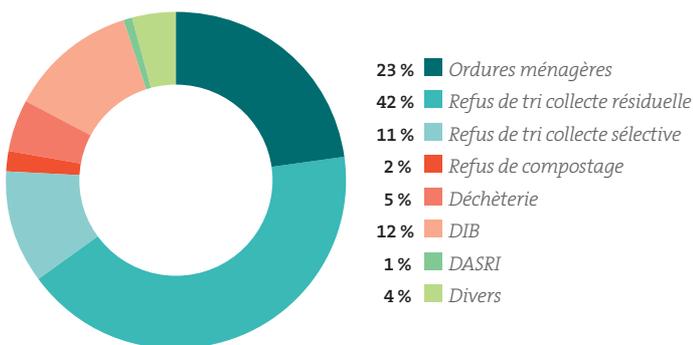
En parallèle, une procédure de consultation est en cours de rédaction pour la reconstruction d'une nouvelle UIVE plus performante, en cohérence avec les objectifs fixés par le Schéma Directeur Déchet 2020-2030 (réduction des quantités de déchets produits et augmentation de la part des déchets triés et recyclés). Cette nouvelle usine devrait entrer en service en 2027/2028.

(en tonnes)	2018	2019	2020	Variation 2019/2020
Entrées totales	187 638	178 063	181 195	1,8%
Mâchefers	34 408	33 358	34 517	3,5%
% mâchefers / total incinéré	18,3%	18,7%	19,0%	
Matériaux extraits des mâchefers	1 807	1 426	1 987	39%
Ferreux	1 384	1 030	1 543	
Non ferreux	423	396	445	
REFIOM*	7 062	6 752	6 740	-0,2%
% REFIOM / total incinéré	3,8%	3,8%	3,7%	

* REFIOM : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères.



RÉPARTITION DES TONNAGES INCINÉRÉS PAR PROVENANCE

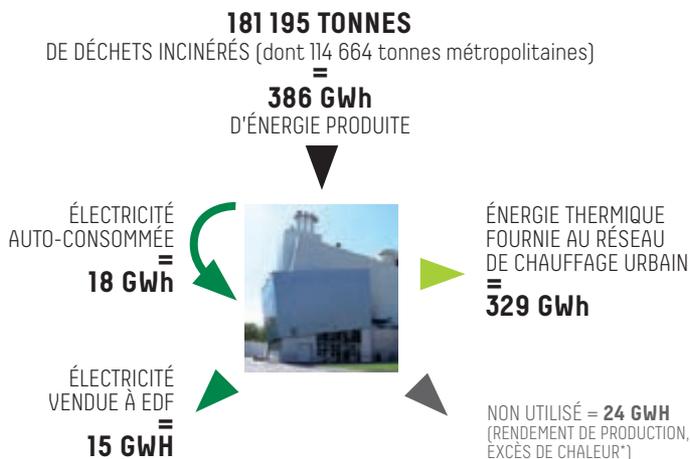


Valorisation énergétique

La chaleur produite par l'usine d'incinération grâce à la combustion des déchets, fournit environ le tiers des besoins des 90 000 équivalents-logements connectés au réseau de chauffage urbain de l'agglomération grenobloise (soit 15 % de l'énergie en hiver et la totalité des besoins en intersaison et en été).

L'énergie issue des déchets permet également la production d'électricité, utilisée en interne à 54 % et revendue au réseau EDF à 46 %.

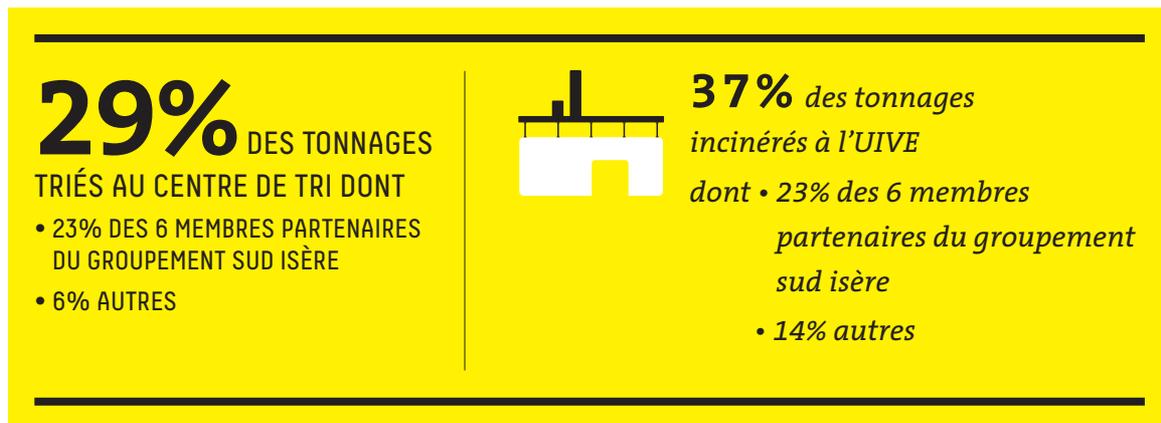
RÉPARTITION DES TONNAGES INCINÉRÉS PAR TYPE DE DÉCHETS



* L'excès de chaleur représente l'énergie dissipée au niveau des systèmes aérorefrigérants de l'installation quand la demande en énergie du réseau est limitée ou irrégulière (l'été notamment, matinée froide et journée chaude en intersaison).

LA GESTION INTER-TERRITOIRE

Les déchets des collectivités et clients tiers représentent en 2020 :



Les délégations de service public du centre de tri et de l'UIVE donnaient la possibilité aux délégataires de commercialiser et d'exploiter les capacités non utilisées par la Métropole pour d'autres usagers jusqu'en avril 2020.

En cohérence avec le plan régional de prévention et gestion des déchets approuvé en décembre 2019 par le Conseil régional, le centre de tri et l'usine d'incinération accueillent les déchets issus des communes de la Métropole mais également des déchets issus de la collecte sélective et de la collecte des déchets résiduels des collectivités extérieures, des déchets industriels banals produits par des clients particuliers et des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI).

La réglementation autorise l'usine d'incinération à traiter des déchets de départements limitrophes. Ainsi, les déchets hospitaliers peuvent provenir de l'ensemble de la région Rhône-Alpes-Auvergne. La gestion de ces déchets s'inscrit dans le cadre d'un plan coordonné par le préfet de région.

Le 13 décembre 2011, plusieurs groupements de collectivités locales du Sillon Alpin ont signé ensemble la charte de « coopération du Sillon Alpin pour le développement durable déchets » appelée « CSA3D ». Le but est de mettre en place des procédures de coopération dans le domaine de la gestion des déchets dans un souci d'efficacité et de développement durable. Ainsi, plusieurs adhérents peuvent exercer en commun certaines missions de leurs compétences respectives, notamment par

la mise à disposition d'un équipement au profit d'un autre adhérent. À cet égard, la Métropole a passé des conventions avec le SIBRECSA mais aussi jusqu'au 30 avril 2020 avec le Pays Voironnais, le Trièves, La Matheysine pour le tri et/ou l'incinération des déchets ; date à partir de laquelle ces conventions ont été remplacées par des groupements de commandes.

Modernisation de l'action publique : coopération des collectivités du Sud-Isère pour la reconstruction des outils de traitement

Dans le cadre de l'élaboration de son Schéma Directeur Déchets, Grenoble Alpes Métropole a travaillé avec les collectivités partenaires du grand bassin de vie Sud-Isère (Le Grésivaudan, le Pays Voironnais, Saint-Marcellin Vercors Isère, la Communauté de communes de l'Oisans, la Communauté de communes du Trièves, la Communauté de communes de la Matheysine) à construire ensemble et mutualiser les futurs outils industriels de traitement et de valorisation des déchets. Deux conventions de groupement de commande signées en 2018 ont permis, en février 2020, l'attribution :

- à Dalkia Wastenergy d'un marché global de performance pour l'exploitation et la reconstruction du nouveau centre de tri dont le dimensionnement est adapté aux objectifs,
- à la CCIAG d'un marché d'exploitation de l'usine d'incinération et de valorisation

énergétique. Le marché de reconstruction sera lancé en 2021.

Ces reconstructions prennent en compte, de façon précise, la réalité des tonnages de déchets de l'ensemble des collectivités engagées dans cette mutualisation, avec un futur centre de tri de plus grande capacité et une unité d'incinération et valorisation énergétique plus petite. Chaque collectivité finance une partie de l'investissement au regard de ses besoins et de la capacité qu'elle se réserve sur chacun des 2 outils.

La Coopération du Sillon Alpin pour le Développement Durable Déchets (CSA3D)

La CSA3D est constituée de 17 établissements publics de coopération intercommunale en charge de la gestion des déchets. Présidée depuis 2018 par Grenoble Alpes Métropole et pour une période de 3 ans, elle rassemble plus de 1 440 communes et une population de 2,9 millions d'habitants.

Les collectivités membres sont engagées dans une démarche partenariale sur trois principaux sujets :

- Constituer un réseau d'échanges sur des thématiques communes (recyclage et valorisation, traitement des déchets...),
- Mutualiser les installations et les compétences,
- Développer une stratégie commune en matière de gestion des déchets, notamment sur le domaine du traitement des déchets.

Au cours de l'année 2020, une part de l'activité a été dédiée à l'animation et à la négociation des contrats de vente de matériaux issus de la collecte sélective. Le contexte concurrentiel de ces marchés de vente de matériaux s'est exacerbé, menant à une baisse des prix de vente, et par conséquent, de recettes pour les collectivités. Elle a aussi été l'occasion de mener des réflexions conjointes sur les problèmes d'exutoire du bois B collectés en déchèterie, le secours inter collectivités entre les outils de traitement, les différentes pratiques de chaque membre en matière de gestion des biodéchets, les dépôts sauvages ainsi qu'un groupement de commande sur la réalisation de 5 vidéos sur la gestion des déchets.

Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) :

après consultation et enquête publique, le PRPGD a été approuvé en décembre 2019 par le conseil régional. Les objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinent les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités territoriales, ainsi que les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs. Parmi elles :

- une planification de la prévention et de la gestion des déchets aux termes de 6 et 12 ans, comportant notamment la mention des installations qu'il apparaît nécessaire de créer ou d'adapter et dans la limite des capacités annuelles d'élimination de déchets non dangereux non inertes
- la réduction de la production :
 - 3,8 Mt de DMA en 2031 soit moins 50 kg/hab/an par rapport à 2015
 - 3,1 Mt de DAE en 2031
 - 17,9 Mt de déchets inertes en 2031 et 2,1 Mt de déchets non dangereux du BTP
 - 1 Mt de DD en 2031, -10 % de déchets dangereux diffus.

Concernant la valorisation matière, il est attendu un taux de 65 % en 2025 puis 70 % en 2031 pour les déchets non dangereux. Pour les déchets inertes le taux de valorisation est maintenu à 78 % mais une augmentation de la part du recyclage de 32 % en 2016 à 42 % en 2031 est attendue. Enfin en termes d'objectifs pour les installations de stockage, comme le spécifie la loi de transition énergétique, le plan prévoit la réduction du taux d'enfouissement des déchets de 24 % à 10 % par rapport à 2010, ainsi qu'une réduction des tonnages enfouis de 50 % à l'horizon 2031. À noter que tous les projets de la Métropole définis dans le schéma directeur 2020-2030 sont bien recensés comme nécessaires par le plan régional, notamment les trois outils de traitement, ce qui permettra leur autorisation dans le cadre de leur compatibilité avec le document.

COLLECTIVITÉS MEMBRES DE LA CSA3D



- 1 SIDEFAGE
- 2 SIVOM Région de Cluses
- 3 SILA
- 4 SITOM des Vallées du Mont-Blanc
- 5 Savoie Déchets
- 6 SICTOM des Pays de la Bièvre
- 7 CA du Pays Voironnais
- 8 SIBRECSA
- 9 CC Pays du Grésivaudan
- 10 CA Grenoble Alpes Métropole
- 11 CA de l'Oisans
- 12 CC du Briançonnais
- 13 CC de la Matheysine
- 14 SYTRAD
- 15 SYPP
- 16 SICTOM Sud Grésivaudan
- 17 CC du Trièves

Quantité et nature des déchets des tiers traités à Athanor (site accueillant l'UIVE et le centre de tri) - hors Grenoble Alpes Métropole

Entrées Athanor par type de déchets	Tonnages de déchets tiers 2019	Tonnages de déchets tiers 2020
Collecte sélective tiers	8 198	1 456
Collecte sélective CSA3D / Partenaires	533	5 693
Collecte OM tiers	26 998	9 592
Collecte OM CSA3D / Partenaires	19 258	41 404
Déchets industriels banals	25 468	13 516
Déchets hospitaliers	2 198	2 019
TOTAL	82 653	73 680

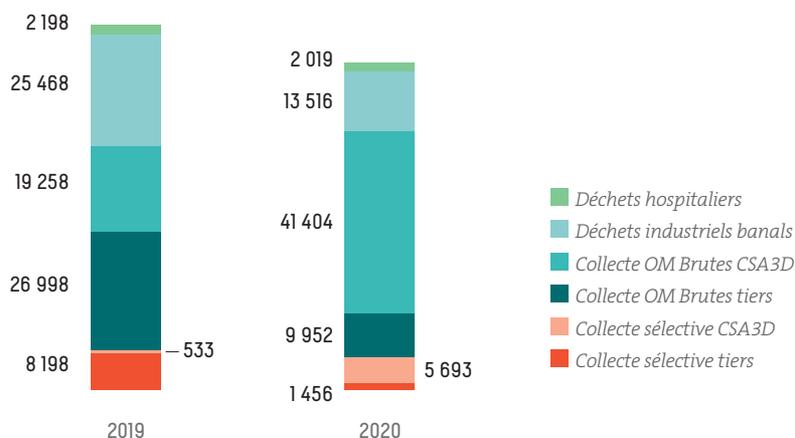
• CENTRE DE TRI :

La baisse des tonnages traités au centre de tri s'explique en grande partie par la fermeture du centre de tri sur une partie de l'année en lien avec le 1^{er} confinement (Covid).

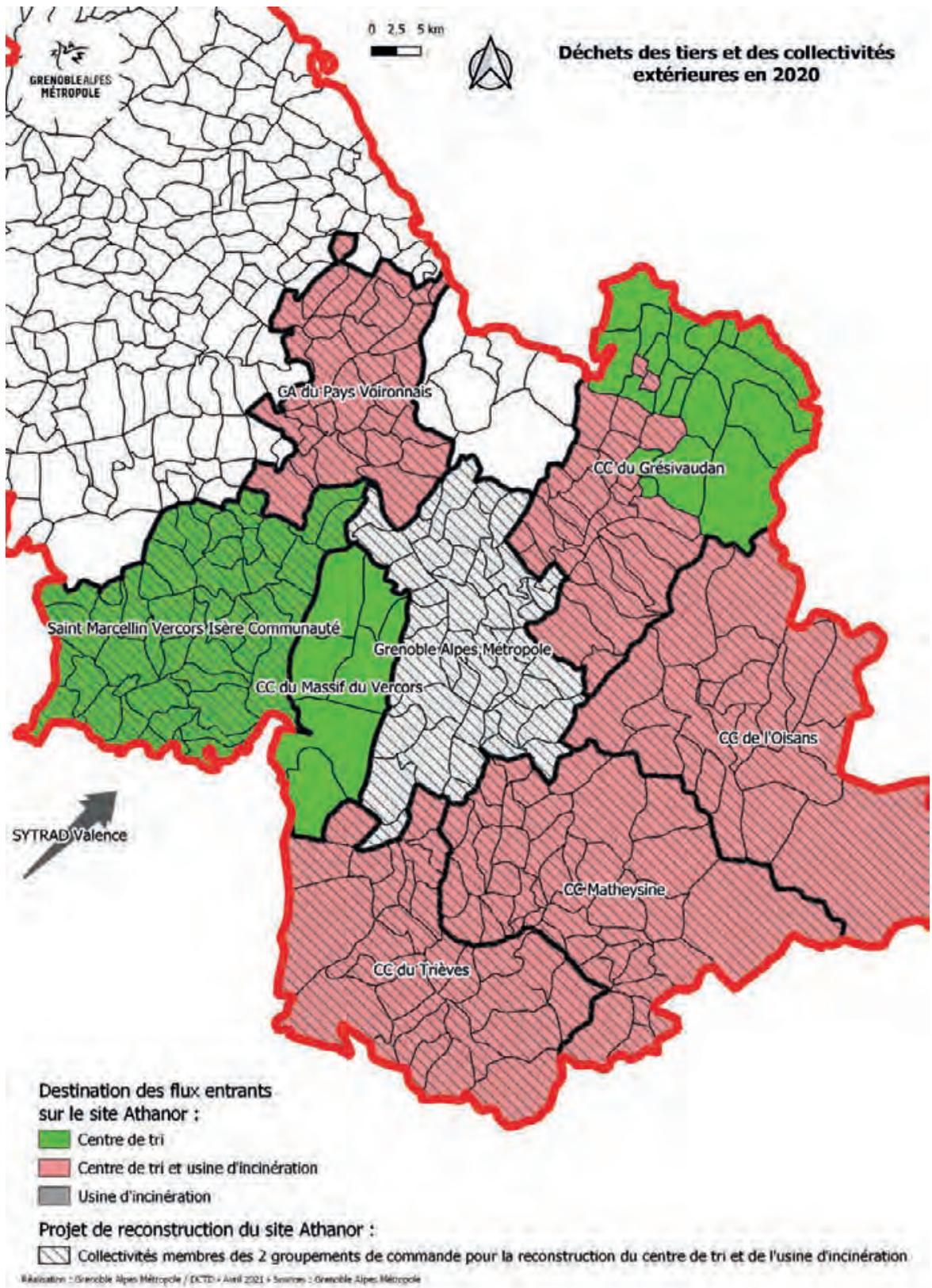
• INCINÉRATION :

La hausse des tonnes incinérées est à mettre en lien avec la fermeture du centre de tri sur une partie de l'année et les nouveaux apports sur le marché de l'UIVE en 2020.

ÉVOLUTION DES TONNAGES DES TIERS SUR LES 2 DERNIÈRES ANNÉES

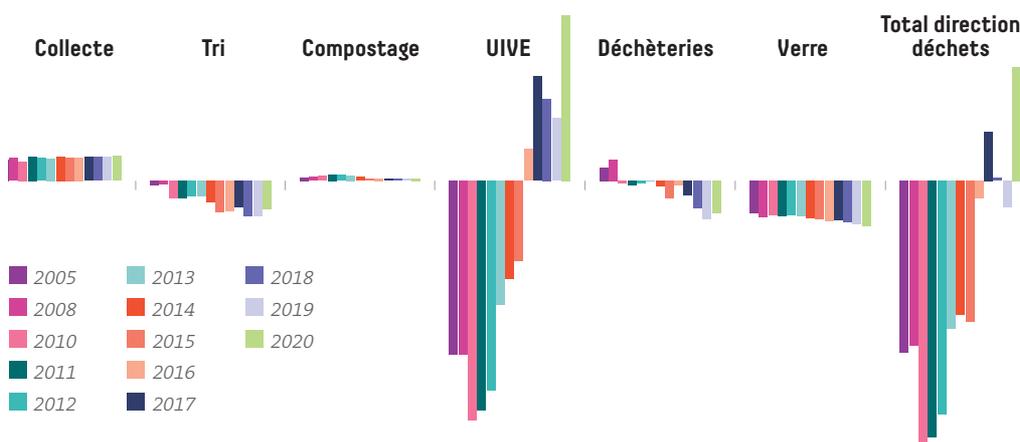


ENSEMBLE DES COLLECTIVITÉS QUI ONT APPORTÉ DES DÉCHETS SUR LE SITE ATHANOR EN 2020



LE PLAN AIR ÉNERGIE CLIMAT LOCAL

BILAN GLOBAL DE L'ACTIVITÉ DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES DÉCHETS



ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES ACTIVITÉS DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES DÉCHETS ENTRE 2005 ET 2020 (EN TONNES)

Selon les processus d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre expertisés et mis en place en 2010, les activités de la collecte et du traitement des déchets ont produit l'équivalent de **12050 tonnes de gaz à effet de serre (GES) en 2020 soit 27kg de CO₂ par habitant** (voir graphique page suivante).

Ceci est dû notamment aux arrêts du centre de tri sur l'année 2020 qui ont entraîné une hausse des quantités de déchets incinérés, conjuguée à la réduction des quantités de CO₂ issues des autres combustibles utilisés pour le chauffage urbain (fioul, gaz, charbon, bois). C'est-à-dire qu'à performance de valorisation énergétique équivalente, l'économie de CO₂ générée par l'énergie des déchets est proportionnellement moins importante que celle des autres combustibles.

Le rendement énergétique de l'installation reste toutefois remarquable par rapport aux autres usines d'incinération qui ne disposent pas d'une valorisation mixte aussi efficace et contribue à un bilan carbone nettement meilleur que la moyenne nationale.

Programme de surveillance environnementale de l'usine d'incinération et de valorisation énergétique (UIVE)

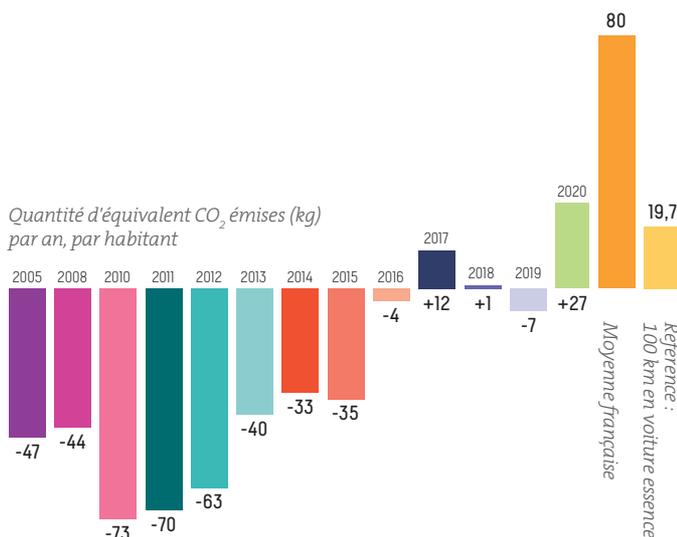
Afin de contrôler l'impact des rejets atmosphériques de l'UIVE de La Tronche sur l'environnement, un programme de surveillance pluriannuel a été mis en place. Ce programme consiste à effectuer dans la zone d'influence maximale de l'usine des mesures dans divers compartiments environnementaux (air ambiant, précipitations atmosphériques, sols, lichens et végétaux) puis de comparer les résultats obtenus avec des échantillons témoins situés hors de la zone de retombée des rejets.

Le rapport annuel sur le programme de surveillance environnementale de l'UIVE est consultable sur le site internet de la Métropole - grenoblealpe.metropole.fr.



* Tous les gaz à effet de serre n'ayant pas le même pouvoir, l'« équivalent CO₂ » est l'unité de mesure qui prend en compte l'ensemble des GES et non pas uniquement le CO₂

ÉVOLUTION DU BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DE L'ACTIVITÉ DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES DÉCHETS PAR HABITANT DE 2005 À 2020 ⁽⁴⁾



L'ensemble de ces résultats participe à l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre définis dans le Plan Air Energie Climat de Grenoble Alpes Métropole, qui couvre toutes les compétences de la collectivité.

L'activité de collecte et de traitement des déchets contribue fortement à ces objectifs. En effet, depuis 2005, **154 300 tonnes de GES** ont été économisées.

La performance du système de traitement des oxydes d'azotes contenus dans les fumées a permis **une baisse de 70 % des NOx** émis par l'incinérateur depuis 2006. D'autre part, depuis 2018, le seuil d'émission a été abaissé de 100 mg/m³ à 80 mg/m³.

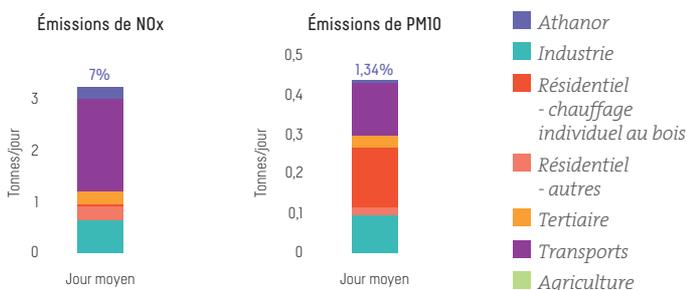
La contribution d'Athanor aux émissions atmosphériques de NOx représente 7 % des émissions totales.

Pour les particules PM10, la contribution d'Athanor reste faible, de l'ordre de 1,3 % (voir graphe ci-contre).

⁽⁴⁾ Certains résultats antérieurs ont pu varier légèrement, le traitement des données étant repris annuellement afin d'être amélioré et ainsi rendre mieux compte de la réalité.

CONTRIBUTION D'ATHANOR AUX ÉMISSIONS DE NOX ET PM10

(Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes – Inventaire des émissions 2018-V2020)



Calculs prenant en compte 4 communes autour de l'incinérateur : Grenoble, Meylan, Saint-Martin d'Hères et La Tronche.

Les certifications du site de traitement des déchets situé à la Tronche

Les deux exploitants du site d'Athanor sont détenteurs des certifications suivantes ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 et ISO 50001. Les principaux objectifs de ces normes concernent le respect de la réglementation et l'amélioration continue dans les domaines respectifs de la qualité (9001), la protection de l'environnement (14001), la santé et la sécurité (45001) et l'énergie (50001).

Conversion de la flotte de poids lourds au Gaz Naturel pour Véhicules

La Métropole a aujourd'hui en circulation 27 BOM et 1 BOM avec grue pour collecter les points d'apport volontaire. Au fur et à mesure du renouvellement de ses marchés publics, la Métropole impose à ses prestataires la conversion de leur flotte de poids lourds au GNV.

Ces nouvelles technologies permettront de lutter davantage contre la pollution de l'air via le transport propre, et contribueront aux objectifs du Plan Air Énergie Climat sur la réduction des émissions d'oxydes d'azote et de particules.

La relation aux usagers

19 961 APPELS REÇUS ET TRAITÉS
AU NUMÉRO CONTACT 0 800 500 027

31 PROJETS
ACCOMPAGNÉS D' ACTIONS
DE COMMUNICATION

364 545
VISITEURS DES OUTILS
WEB « DÉCHETS »
(PAGES DÉCHETS DU SITE
GRENOBLEALPESMETROPOLE.FR,
SITE MOINSJETER.FR
ET PAGE FACEBOOK ASSOCIÉE)
SOIT UNE AUGMENTATION DE 82 %

**UN COMITÉ D'USAGERS DÉCHETS COMPOSÉ
DE 50 CITOYENS CONSULTÉS RÉGULIÈREMENT**

LA DÉMARCHE DE CONCERTATION CITOYENNE

Le comité d'usagers déchets, créé dans le cadre de la concertation initiée lors de l'élaboration du schéma directeur déchets, a été renouvelé début 2018. Au total, ce sont 50 citoyens membres qui sont informés, invités à donner leur avis et à apporter leur contribution aux orientations de la politique Déchets de la Métropole.

Les restrictions dues à l'épidémie de COVID et le renouvellement de l'exécutif ont fortement impacté son fonctionnement. Deux réunions seulement ont pu être organisées en 2020 : en février pour faire le bilan de l'avancée des actions du schéma directeur déchets et en décembre en présence du nouveau vice-président M. Coiffard.

Durant la période de confinement (mars à juin), les membres ont été tenus informés par mail de l'évolution de l'activité du service public des déchets.

L'année 2020 a connu une diminution de la mobilisation des membres. Un bilan sur le fonctionnement de cette instance a été réalisé en vue de son renouvellement en 2021. Les évolutions nécessaires ont été identifiées afin de répondre aux objectifs fixés par les élus de la collectivité et aux attentes des usagers. Il s'agira de revoir la composition des collèges afin :

- d'améliorer la représentativité du collège habitants en intégrant plus de membres de communes rurales et en s'assurant de leur engagement sur la durée,

- de mobiliser davantage les associations de consommateurs et les acteurs économiques qui utilisent le service public.

Les questionnaires soumis aux membres montrent des attentes fortes sur le rôle donné à cette instance. Ils demandent à être mobilisés plus en amont des décisions prises sur la mise en place des actions et à avoir des retours sur l'impact de leurs propositions et de leurs avis sur la décision politique.

L'ACCUEIL ET L'INFORMATION AUX USAGERS

La Gestion de la Relation aux Citoyens

La Gestion de la Relation aux Citoyens (GRC) permet de traiter les requêtes des administrés (demande de renseignements et signalement de problème) avec plus d'efficacité, de fluidité, de rapidité, quel que soit le mode de contact (téléphone, courrier, démarches en ligne sur le site Internet de la Métropole).

En 2020, le service a été maintenu pendant les deux confinements aux horaires habituels. Un répondeur concernant les informations liées aux déchèteries a été mis en place, avec un message variable selon l'état d'ouverture des déchèteries. Il a reçu près de 18 000 appels, en plus des 20 000 appels traités par l'équipe.

Le téléphone reste l'entrée privilégiée par les usagers.

Le service a enregistré 24 382 requêtes cette année (soit une augmentation de 7,5 % de demandes par rapport à 2019) dont 19 961 appels téléphoniques.

4 407 signalements de problème (-7% par rapport à 2019) avec un délai de réponse moyen de 48 heures.

19 975 demandes de renseignement (+ 11 % par rapport à 2019 principalement lié au système de réservation des déchèteries) avec un délai de réponse moyen de moins de 24 heures.

COVID : L'équipe GRC a pu répondre directement à 80 % des demandes de renseignements (contre 73 % en 2019) et régler 26 % des signalements de problèmes (contre 8 % en 2019). Les autres demandes ou signalements ont été transférés à d'autres services pour réponse appropriée.



Les messagers-enquêteurs

16 messagers-enquêteurs sont répartis sur l'ensemble des quatre Centres Techniques d'Exploitation (CTE) afin de réaliser un important travail de terrain en lien avec les usagers. Ils contribuent à la mise place opérationnelle du Schéma Directeur Déchets et participent à l'amélioration de la qualité du tri dans le cadre du processus de collecte.

En complément de l'activité des messagers-animateurs, ils assurent des missions d'information auprès des usagers et permettent de résoudre certains problèmes de collecte rencontrés quotidiennement : respect des consignes de tri, modalités de présentation et mise aux normes des bacs.

Dans ce cadre, les messagers-enquêteurs assurent notamment les missions suivantes :

- Réponses opérationnelles aux usagers concernant les problèmes de collecte,
- Interventions sur le terrain à partir des remontées d'informations issues du personnel de collecte, des chefs d'équipe, de la GRC, de la GRU et du SIE (Système d'Information Embarqué),
- Suivi des points d'apports volontaire (PAV) et des colonnes à verre,
- Enquêtes sur les dépôts sauvages et les incivilités avec propositions d'action de suivi et de correction des dysfonctionnements.

Les messagers-enquêteurs veillent ainsi au respect du règlement intercommunal de collecte et permettent aux différents usagers (particuliers, commerçants, entreprises...) d'améliorer la gestion de leurs déchets.

LA COMMUNICATION

Une année 2020 placée sous le signe de l'adaptabilité

Comme chaque métropolitain, la collectivité a dû s'adapter tout au long de l'année aux aléas de la crise sanitaire. Ce qui était prévu n'a souvent pas eu lieu, ou sous d'autres formes et de nouveaux projets ont été mis en place parfois en urgence pour répondre aux attentes spécifiques imposées par la situation sanitaire.

La crise COVID a eu pour impact la suppression ou le report des événements rassemblant du public. Ainsi la Foire de Grenoble, les visites du centre de tri d'Athnor, les sensibilisations en milieu scolaire ou à l'occasion de manifestations associatives n'ont pas permis à la Métropole d'aller à la rencontre des usagers.



Cette situation inédite a imposé à tous de se réinventer :

- Une communication COVID avec une page spécifique a été créée dès le 1^{er} confinement sur le site internet de la Métropole pour diffuser instantanément chaque consigne le plus largement possible. Elle a été complétée par des affiches transmises aux bailleurs syndics et sociétés de nettoyage pour leur permettre de diffuser les consignes spécifiques COVID dans les locaux poubelles.



- Formation compostage partagé, référent composteur, atelier lombricomposteur, atelier couches lavables... Tout a été rassemblé sur une même page de web de Grenoble Alpes Métropole et un module d'inscription a été créé pour permettre une inscription en ligne. La procédure d'inscription avant la crise se faisait par mail ou par téléphone, auprès d'un agent du service déchets ou du prestataire qui assure la formation. C'est aujourd'hui plus direct et plus pratique pour tous.

- En déchèterie le service s'est adapté et modernisé. En effet, un module de rendez-vous a été créé pour permettre la réouverture dans de bonnes conditions des déchèteries pendant le premier confinement. Un système de rendez-vous a également été élaboré pour venir déposer ses déchets amiantés.



- Le passage de nouvelles communes du sud grenoblois en multiflux a continué en 2020. Les papiers jetés avant dans un conteneur séparé sont désormais jetés avec les emballages. Cette opération d'uniformisation des consignes de tri et d'optimisation du service de collecte a bénéficié d'un accompagnement en communication avec des affiches, flyers et articles types fournis aux différentes communes concernées.
- La Métropole a participé en 2020 à une émission de radio sur France Bleu Isère intitulée « Les Experts » pour sensibiliser au réemploi et la réparation. Un agent de la Métropole « expert » dans ce domaine a pu échanger le temps d'une matinée avec un animateur et a pu répondre aux nombreuses questions des auditeurs autour de l'économie circulaire.

- L'habillage des BOM commencé en 2019 s'est achevé en 2020. Aujourd'hui, l'ensemble des camions poubelle de la flotte de la Métropole est couvert sur les flancs pour sensibiliser aux déchets alimentaires, soit intégralement, soit avec un grand format optimisé. Ce type de communication n'avait jamais été réalisé avant.



- Pour diffuser les messages et communiquer le plus largement possible les informations, la Métropole s'est appuyée sur ses outils webs qui ont connu en cette période particulière un pic d'affluence sans précédent, avec une augmentation de 82 % de fréquentations en moyenne. + 101 % des pages déchets sur le site internet de la Métropole (grenoblealpesmetropole.fr) + 36 % d'abonnés au compte Facebook (jeter.moins.trier.plus.faire.face).

L'ACCOMPAGNEMENT DES PROJETS

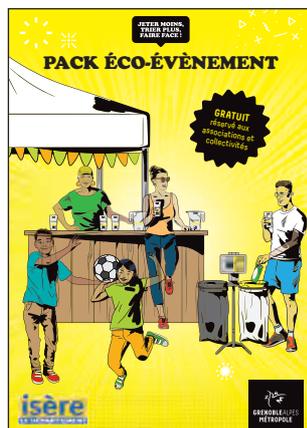
Nombreux sont les projets qui ont pu être concrétisés en 2020 malgré le contexte sanitaire. Le service communication, par la diffusion de messages adaptés et le déploiement d'outils spécifiques les a accompagnés toute l'année.



• Déchèterie Flexi



• Guide Jardinage zéro déchet



• Pack Eco Événements



• Préau des matériaux



• Collecte du verre



• Guide de tri simplifié



• Stand de broyage

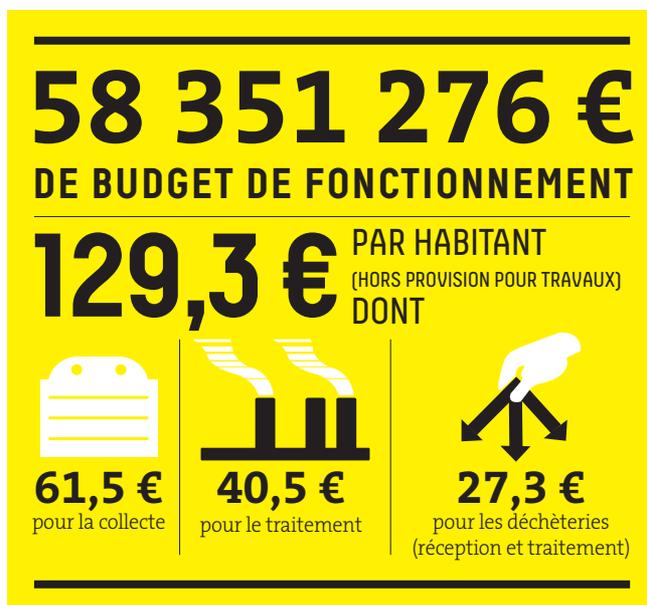


• Passage en multiflux

Les indicateurs financiers

LE BUDGET DÉCHETS

Le budget présenté correspond aux dépenses constatées au cours de l'année civile 2020. Les dépenses et les recettes liées aux conventions CSA3D ne sont pas indiquées dans ce rapport, puisqu'elles se neutralisent (la facturation se faisant à l'euro - l'euro). Il se distingue en cela du compte administratif et du compte de gestion. L'ensemble des dépenses est ventilé par centre de coûts : prévention, collecte, ramassage du verre, déchèteries et traitement des déchets.



Les charges directes et indirectes sont réparties selon la même méthode. Les dépenses d'amortissement sont sous-estimées dans la mesure où seuls les véhicules et matériels sont concernés. L'amortissement des bâtiments n'est intervenu qu'à compter du passage de la collectivité en Métropole en 2015.

Le rapport annuel 2020 présente donc une synthèse financière avec d'une part les dépenses réparties par centre de coûts (prévention, collecte, déchèteries, verre et traitement) et d'autre part les recettes qui permettent de financer le service Déchets.

LES RESSOURCES DU SERVICE PUBLIC : TEOM ET RECETTES D'EXPLOITATION

LA TEOM (TAXE D'ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES)

La TEOM représente près de 78 % des recettes. Son taux de 8,3 % a été maintenu pour la 5^{ème} année consécutive. Son évolution entre 2019 et 2020 provient de l'évolution des bases d'imposition. C'est une taxe destinée à financer le service public de collecte et de traitement des ordures ménagères

pour laquelle la collectivité doit produire la démonstration de son emploi au titre de la compétence des déchets ménagers. Le budget annexe déchets contribue à cet objectif.

La TEOM figure de manière distincte sur l'avis d'imposition de la taxe foncière. Pour les propriétaires, elle est donc payée directement aux services fiscaux. Pour les locataires, le montant de cette taxe s'intègre dans le paiement des charges locatives.

LES RECETTES D'EXPLOITATION

Le service est également financé en partie par :

- des recettes liées à la revente de matériaux (papiers, cartons, métaux, plastiques, verre) collectés en porte-à-porte, en point d'apport volontaire et dans les déchèteries,
- les recettes versées par les organismes Citeo (emballages et papiers), Eco Mobilier et Eco-Système dans le cadre des règles et des objectifs fixés pour améliorer la valorisation des déchets,
- la production d'énergie (chaleur et électricité) liée à l'incinération des déchets,
- la redevance spéciale.

Ces recettes d'activités du service s'élèvent à 13,4 M€.

Par ailleurs, le budget général de la Métropole verse une participation pour un montant de 2 M€.

LA SYNTHÈSE FINANCIÈRE 2019/2020 – FONCTIONNEMENT

Dépenses

	2018	2019	2020	Delta 19/20 €	Delta 19/20 %
1. Prévention, communication et animation	-1 544 651	-1 602 858	-1 995 019	-396 761	24,8%
Moyens humains - Prévention, communication et animation	-733 953	-857 191	-855 062	2 128	-0,2%
Dépenses de prévention, communication et animation	-810 698	-741 067	-1 139 957	-398 890	53,8%
2. Fonctionnement Collecte Porte-à-Porte	-19 221 739	-21 856 780	-22 612 355	-755 576	3,5%
Moyens humains - Collecte Porte-A-Porte	-12 347 106	-13 570 030	-13 792 993	-222 962	1,6%
Charges de structure	-2 181 785	-2 085 586	-2 057 643	27 943	-1,3%
Marchés - Prestations de service	-1 385 851	-1 572 981	-1 596 292	-23 312	1,5%
Marchés DALIM et achats de bacs, bio seaux	-88 482	-568 890	-1 257 241	-688 352	121,0%
Véhicules	-1 962 096	-2 349 331	-2 142 920	206 412	-8,8%
Locaux, prestations diverses & achat bacs, conteneurs et composteurs	-1 256 419	-1 709 962	-1 765 266	-55 304	3,2%
3. Fonctionnement Collecte du Verre	-614 991	-729 496	-652 013	77 482	-10,6%
Moyens humains - Collecte Verre	-164 108	-166 736	-162 997	3 739	-2,2%
Charges de structure	-56 644	-55 147	-54 222	925	-1,7%
Marchés - Prestations et divers	-394 240	-507 613	-434 794	72 819	-14,3%
4. Fonctionnement Déchèteries	-13 416 331	-13 381 764	-11 990 474	1 391 290	-10,4%
Moyens humains - Déchèteries	-3 690 628	-4 049 806	-3 855 205	194 601	-4,8%
Charges de structure	-929 579	-905 266	-890 039	15 227	-1,7%
Marchés - Prestations de service	-7 193 927	-7 069 708	-5 874 905	1 194 803	-16,9%
Véhicules	-476 810	-524 372	-389 174	135 197	-25,8%
Locaux & prestations diverses	-1 125 386	-832 613	-981 150	-148 538	17,8%

Dépenses (suite)

	2018	2019	2020	Delta 19/20 €	Delta 19/20 %
5. Fonctionnement - Installations de traitement	-28 122 057	-19 149 366	-20 820 258	-1 670 892	8,7%
Provision pour travaux sur les unités de traitement	-9 000 000	0	-3 000 000	-3 000 000	
a) Centre de tri Athanor - La Tronche	-7 085 052	-7 644 190	-4 132 739	3 511 452	-4 132 739
Moyens Humains	-216 170	-219 315	-312 356	-93 040	-312 356
Charges de structure	-444 464	-440 571	-431 750	8 821	-431 750
Dépenses d'exploitation	-6 018 990	-6 559 145	-2 958 610	3 600 535	-2 958 610
Charges diverses (Impôts et taxes, poste de garde et AMO fin DSP)	-405 427	-425 159	-430 023	-4 864	1,1%
b) Centre de compostage - Murianette	-2 272 072	-2 195 302	-1 473 114	798 957	-35,2%
Moyens Humains	-600 222	-661 341	-518 685	142 656	-21,6%
Charges de structure	-171 716	-167 554	-164 675	2 878	-1,7%
Coûts régie - Energie, fourniture, travaux, maintenance, ...	-932 575	-753 708	-569 349	184 359	-24,5%
Transport & traitement des refus	-567 559	-612 698	-220 405	392 293	-64,0%
c) Usine d'incinération - UIOM Athanor - La Tronche	-9 764 934	-9 309 874	-12 214 405	-2 904 531	31,2%
Moyens Humains	-214 354	-208 970	-274 274	-65 304	31,3%
Charges de structure	-803 883	-797 631	-781 520	16 111	-2,0%
Redevances	-4 660 155	-4 352 673	-8 349 043	-3 996 370	91,8%
Marché mâchefers	-1 779 518	-1 472 971	-482 665	990 307	-67,2%
Taxes (TP, TF, Taxe déchets, TGAP, poste de garde et AMO fin DSP)	-2 307 023	-2 477 628	-2 326 903	150 725	-6,1%
6. Dota Taxes (TP, TF, Taxe déchets, TGAP, poste de garde, AMO fin DSP UIOM)	-1 813 017	-2 203 624	-3 191 172	-987 548	44,8%
Collecte	-1 444 360	-1 617 174	-2 383 180		
Déchèteries	-165 382	- 258 363	-315 472		
Verre	-3 267	-3 267	-66 889		
Centre de tri	-34 910	-40 910	-85 326		
Centre de compostage	-128 573	-187 235	-224 786		
Usine d'incinération	-36 526	-96 676	-115 519		
7. Frais financiers	-172 542	-107 679	-89 984	17 695	-16,4%
Collecte	-34 973	-21 826	-20 071		
Déchèteries	-24 335	-15 187	-10 839		
Verre	-1 082	-675	-584		
Centre de tri	-36 520	-22 791	-12 570		
Centre de compostage	-9 057	-5 653	-4 240		
Usine d'incinération	-66 575	-41 548	-41 679		
Sous-total - Fonctionnement (inclus MS, structure et amortissements)	-64 905 328	-59 026 966	-61 351 276	-2 324 310	3,9%

Recettes

	2018	2019	2020	Delta 19/20 €	Delta 19/20 %
1. Eco organismes	3 087 044	4 094 904	4 711 562	616 658	15,1%
2. Usagers	368 355	269 365	0	-269 365	-100%
3. Matériaux	2 857 579	2 034 939	1 243 258	-791 681	-38,9%
4. Chaleur	752 689	642 329	3 839 203	3 196 873	497,7%
5. Subventions	204 000	310 294	0	-310 294	-100,0%
6. Partenariats entre collectivités ou avec des sociétés privées	482 728	426 815	319 105	-107 710	-25,2%
7. Redevance délégataires	2 831 592	2 769 466	1 090 112	-1 679 355	-60,6%
8. Divers	177 799	186 321	305 320	119 000	60,6%
9. Redevance spéciale et collecte des cartons des commerçants	2 756 824	2 399 662	1 852 494	-547 168	-22,8%
10. TEOM	50 501 282	52 234 408	53 159 770	925 362	1,8%
Subvention Budget Général	3 000 000	2 500 000	2 000 000	-500 000	-20,0%
Sous-total - Fonctionnement recettes	67 019 891	67 868 503	68 520 825	652 321	1,0%
Solde (recettes - dépenses)	2 114 564	8 841 537	7 169 549	-1 671 989	-18,9%

LES INDICATEURS 2020

Coûts par habitant (hors provision pour travaux)

Population Métropole	451 101 habitants
Charge globale de fonctionnement	58 351 276 €
Coût global de fonctionnement par habitant	129,35 €
Coût aidé de fonctionnement par habitant*	103,53 €
Recettes de valorisation, RS, Eco organismes et divers	-13 361 055 €
Recette valorisation, RS, Eco organismes et divers par habitant	-29,62 €
Recettes TEOM	-53 159 770 €
Recette TEOM par habitant	-117,84 €
Recettes Budget Général	-2 000 000 €
Recette Budget Général par habitant	-4,43 €

NB : les dépenses et les recettes prises en compte sur le rapport annuel diffèrent du compte administratif de Grenoble Alpes Métropole. Les données ont été retraitées afin d'afficher un coût net pour l'année 2020. La différence correspond au retraitement des charges et recettes pour refléter au plus juste l'année d'exploitation et à la prise en compte des flux financiers liés aux conventions CSA3D.

* = ensemble des charges de fonctionnement moins les produits industriels (vente matériaux et énergie, ...), les soutiens des sociétés agréées et les aides.

Des variations sur certains postes de dépenses de fonctionnement expliquées par :

L'évolution des dépenses s'explique par la poursuite des projets fixés par le schéma directeur déchets avec l'ambition de recycler 2/3 des déchets et de réduire de moitié la quantité d'ordures ménagères à l'horizon 2030.

Dans le contexte de crise sanitaire, liée à l'épidémie de COVID-19, les services ont maintenu leurs activités afin d'assurer la continuité du service public tout en s'adaptant aux contraintes en matière de sécurité sanitaire pour les agents et les usagers. Les dépenses de fonctionnement supplémentaires liées à la pandémie sont estimées à 1,23 M€.

Prévention, communication :

Forte hausse des dépenses en lien avec la campagne de déploiement de la collecte des déchets alimentaires. Les actions menées pour la formation au compostage, le déploiement des broyeurs, la récupération et le réemploi des textiles et l'information sur le tri se sont poursuivies en 2020. Les dépenses de personnels affectés à la prévention se stabilisent en 2020.

La collecte en porte-à-porte :

Le coût augmente de 3 % avec d'une part une masse salariale maintenue à un niveau élevé pour mettre en œuvre les actions du schéma directeur déchets et maintenir la continuité du service en période de crise sanitaire et d'autre part la poursuite du déploiement de la collecte des déchets alimentaires. L'objectif de collecter les déchets alimentaires auprès de 167 000 habitants a été atteint sur l'année 2020. Si cette collecte représente un coût important au démarrage (avec l'achat et la distribution de bacs et de bios seaux aux habitants), elle permettra à terme de réduire sensiblement le volume des déchets non recyclables, produire du compost et plus tard du

biogaz. A cette mesure s'ajoute le déploiement du compostage individuel et collectif.

La crise sanitaire a entraîné une hausse des frais de nettoyage des locaux de collecte et de fourniture de protection aux agents.

Les déchèteries :

Les objectifs de valorisation de 85 % des déchets ont été atteints avec un taux de 87 % en 2020, confirmant la tendance à la hausse des exigences, engagées en 2018, sur la qualité, le tri, la valorisation matière et énergétique auprès des prestataires.

La généralisation des camions fonctionnant au gaz naturel véhicule (GNV) vient compléter les exigences élevées en termes de respect de l'environnement. Ces obligations faites aux prestataires se traduisent par un niveau de dépenses élevé mais la forte baisse des tonnages constatée suite à la sortie des déchets des professionnels (13 000 tonnes) entraîne une diminution des coûts.

Le centre de tri :

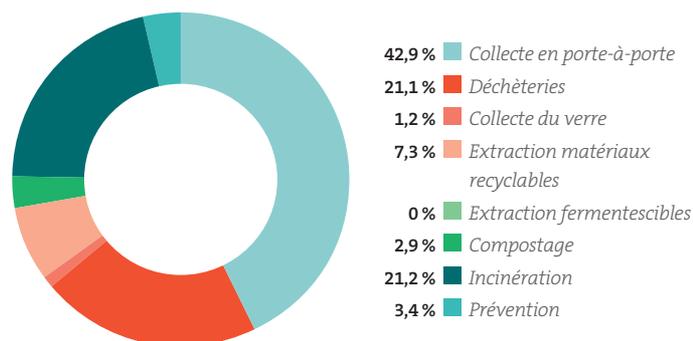
Il enregistre une forte baisse des dépenses liée au contexte sanitaire et social qui conduit à une diminution des tonnages traités au centre de tri (-12 000t). Un nouveau marché de tri en coopération avec les collectivités voisines a été mis en œuvre à partir de Mai 2020.

Le centre de compostage :

Suite à l'arrêt de l'extraction de la matière fermentescible au centre de tri au premier trimestre 2020, le centre de compostage réceptionne désormais uniquement les bio-déchets issus des bacs marron et les végétaux broyés. Avec l'amélioration de la qualité des entrants la gestion des refus a été moins coûteuse, les dépenses réduites et les charges de personnel ont été réaffectées au plus juste.

L'usine d'incinération :

La hausse du poste incinération s'explique par la hausse des tonnages incinérés en 2020 (en lien avec la baisse des tonnages triés +10 000t environ au global). La mise en œuvre d'un marché d'exploitation à partir de Mai 2020 en partenariat avec les collectivités voisines a conduit à externaliser la gestion des mâchefers par le biais de cette nouvelle convention et à revoir les modalités de répartition des recettes issues de la valorisation énergétique des déchets.



**RÉPARTITION COÛT DE FONCTIONNEMENT
(HORS PROVISION) DÉCHETS URBAINS 2020**



Des variations sur les recettes de fonctionnement sur les postes suivants :

Éco-organismes : des recettes liées à la valorisation des emballages de collecte sélective et des papiers (Citeo), des D3E (OCADE) et du mobilier (Eco-mobilier). En forte augmentation, ces soutiens versés par les éco-organismes reviennent à un niveau proche de celui de l'année 2017 ;

Usagers : cette recette disparaît en 2020 avec l'arrêt de l'accueil des professionnels en déchèterie ;

Matériaux : très forte baisse des recettes liées à la vente des matériaux issus du centre de tri en lien avec la crise sanitaire qui a conduit à une baisse des tonnes traitées au centre de tri et un effondrement des prix de reprise des matériaux au 1er semestre avant une remontée des prix sur la fin d'année.

Les industriels du recyclage ont subi la crise sanitaire avant de remettre en route l'activité au 2nd semestre faisant passer, par exemple, le prix de reprise des cartons issus du tri de quasi 0€ à environ 80€ la tonne en fin d'année ;

Vente de chaleur au réseau de chauffage : en très forte hausse du fait d'une nouvelle affectation des recettes de vente de chaleur et d'électricité entre le prestataire de l'usine d'incinération, la Métropole et les collectivités partenaires (changement des modalités de gestion mi-2020) ;

Subventions : aucune subvention n'a été perçue au titre de l'année 2020 ;

Partenariats entre collectivités ou avec des sociétés privées : il s'agit des conventions de mise à disposition avec les communes ou des redevances d'occupation du domaine public avec des entreprises privées ;

Redevance spéciale : elle s'est généralisée au fil des années chez les gros producteurs de déchets et des communes utilisant le service public. En baisse en 2020 en lien avec la fermeture des bâtiments administratifs et scolaires durant la période de confinement ;

TEOM : stabilité du taux à 8,3 % en 2020.

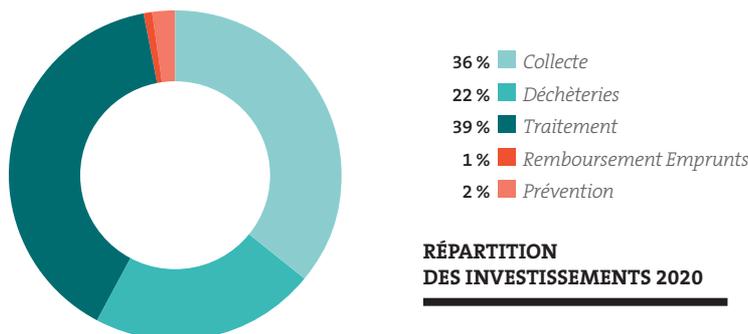
L'analyse par grandes masses des dépenses de fonctionnement montre les charges suivantes :

Masse salariale y compris remplacement	-19 771 572 €	34%
Moyens logistiques (y compris dotations aux amortissements)	-5 230 745 €	9%
Prestations et délégations de services publics	-25 629 678 €	44%
Charges de structure	-4 379 850 €	8%
Frais financiers et amortissement des installations industrielles	-582 504 €	1%
Impôts et taxes (hors TVA)	-2 756 926 €	5%
TOTAL	58 351 276 €	

La part des prestations et délégations de services publics représentent près de 44 % des charges. L'administration de ces dépenses nécessite la gestion de 2 contrats de délégation (fin mi-2020) et d'environ 120 marchés de prestations.

LA SYNTHÈSE FINANCIÈRE 2020 – INVESTISSEMENTS

PROGRAMME	2018	2019	2020
Bacs	1 002 885 €	1 367 999 €	725 692 €
Points d'apports volontaires	130 524 €	58 460 €	100 634 €
Bacs bio déchets		625 830 €	246 071 €
Colonnes verres	248 613 €	273 636 €	127 232 €
Gestion des points de collecte et logettes	184 918 €	207 863 €	144 791 €
Système d'information déchets	36 977 €	481 608 €	326 429 €
Aide aux communes	48 219 €	127 685 €	346 812 €
Collecte pneumatique Villeneuve rénovation	92 378 €	79 566 €	38 824 €
COLLECTE DES DÉCHETS	1 744 514 €	3 222 647 €	2 056 484 €
Bennes et véhicules	2 117 357 €	2 772 805 €	2 476 262 €
Centre technique nord-est	73 246 €	42 492 €	42 522 €
Centre technique sud	440 966 €	142 478 €	59 037 €
Centre technique grand sud	1 176 688 €	58 654 €	153 620 €
Centre technique nord-ouest	25 957 €	10 399 €	10 269 €
Atelier mécanique	194 835 €	27 555 €	44 368 €
LOCAUX TECHNIQUES ET VÉHICULES	5 773 564 €	6 277 030 €	2 786 078 €
Composteurs	129 575 €	522 696 €	142 119 €
Broyeurs végétaux et matériel de prévention		28 857 €	22 242 €
Ressourceries réemploi	0 €	11 880 €	53 741 €
PRÉVENTION	129 575 €	563 433 €	218 102 €
Déchèterie Sassenage	64 386 €	499 680 €	953 454 €
Déchèterie études	25 108 €	41 447 €	143 €
Déchèterie Jacquard		7 155 €	38 428 €
Déchèterie Saint Martin d'Hères	1 127 547 €	200 257 €	2 337 €
Déchèterie Echirrolles	35 297 €	73 296 €	1 525 299 €
Déchèterie Varcès	19 231 €	341 079 €	8 140 €
Déchèteries travaux de sécurité	42 838 €	85 467 €	194 515 €
Déchèteries / acquisition matériel	296 038 €	327 680 €	124 486 €
Ger déchèteries	226 217 €	186 826 €	141 912 €
Quai de transfert			5 875 €
DÉCHÈTERIES	1 836 662 €	1 762 887 €	2 994 589 €
Athamor	261 727 €	220 416 €	51 401 €
Usine d'incinération et de valorisation énergétique	1 813 203 €	230 470 €	505 080 €
Centre de tri	1 583 748 €	1 295 309 €	176 250 €
Reconstruction du centre de tri			3 053 109 €
Centre de compostage	63 306 €	123 756 €	130 621 €
Toiture centre de compostage	54 211 €	19 122 €	1 287 800 €
Améliorations environnementales / gestion odeurs	267 822 €	13 984 €	0 €
Usine de méthanisation		1 070 €	23 067 €
USINES DE TRAITEMENT	4 044 017 €	1 904 127 €	5 227 327 €
TOTAL DES DÉPENSES	11 783 817 €	10 507 478 €	13 282 581 €
REMBOURSEMENT DETTE EN CAPITAL	2 863 667 €	691 813 €	276 667 €
TOTAL DES DÉPENSES	14 647 484 €	11 199 290 €	13 559 247 €



**RÉPARTITION
DES INVESTISSEMENTS 2020**

Les principales dépenses réalisées en 2020 :

En 2020, les dépenses d'équipement s'élèvent à 13,3 M€ contre 10,5 M€ en 2019. Malgré la crise sanitaire, le budget de la collecte et du traitement des déchets a maintenu un rythme soutenu dans la mise en œuvre de ses projets

Zoom sur les principaux investissements.

La collecte des déchets

Les difficultés d'approvisionnement n'ont pas entamé la dynamique de modernisation de la gestion de la collecte.

- Un parc de bacs qui poursuit son renouvellement,
- L'ensemble de la flotte des camions de collecte équipé de connecteurs permettant de mesurer le volume et le type de déchets collectés.

En matière de réduction des déchets 167 000 foyers ont reçu des kits pour le tri de leurs déchets alimentaires entre 2019 et 2020.

Concernant les locaux techniques les investissements représentent 309 k€ avec l'agencement des centres techniques (153000€) et le démarrage des travaux d'aménagement du centre technique Grand-sud à Vizille.

2020 marque également la poursuite du dispositif de subvention d'équipement aux communes visant à réduire ou à améliorer le tri des déchets.

La Prévention pour éviter la production de déchets

Malgré les problèmes d'approvisionnement rencontrés pendant la crise sanitaire, plus de 4 000 foyers ont pu être équipés en 2020 grâce aux stocks de l'année précédente.

Les déchèteries

Les déchèteries poursuivent leur modernisation pour offrir aux usagers de véritables lieux d'accueil.

- Réception de la nouvelle déchèterie d'Echirolles,
- Etudes engagées sur les sites de Varcès et Grenoble.

Des travaux ont néanmoins pris du retard notamment à Sassenage.

Les usines de traitement

Le grand projet de reconstruction a démarré avec les études de maîtrise d'œuvre pour la reconstruction du centre de tri, réalisé en partenariat avec les établissements publics voisins ainsi que les études de faisabilité pour l'usine d'incinération et de valorisation énergétique. D'autres projets s'achèvent comme la toiture du centre de compostage. En parallèle, les travaux de gros entretiens destinés à maintenir en bon état ces sites industriels en activité se sont poursuivis.

Pour en savoir +

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

LE FORUM

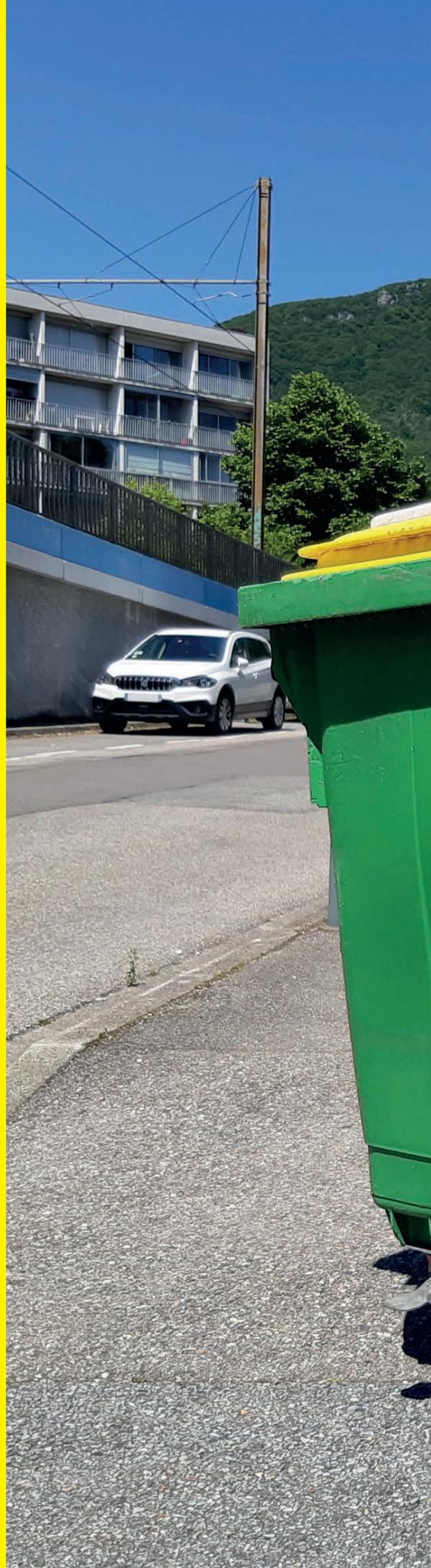
3 rue Malakoff

CS 50053

38 031 Grenoble cedex 1

T. 04 76 59 59 59

grenoblealpesmetropole.fr



Réalisation : Cités Plume

Photos : Thierry CHENU, LOCACOUCHE, Marc MINGAT, Vianney THIBAUT, 2C COMM,
Hervé DOULAT, Fabrice GRONDEAU, Photos Grenoble Alpes Métropole.

Juin 2021

Document imprimé sur papier 100% recyclé