

# RAPPORT ANNUEL

## 2021

SERVICE PUBLIC  
D'ÉLIMINATION DES  
DÉCHETS MÉNAGERS



RÉDUIRE &  
SENSIBILISER



COLLECTER



VALORISER



FINANCER

# édito.



C'est avec un grand plaisir que je vous propose la lecture de ce rapport d'activité 2021, le premier que je vous adresse depuis que j'ai l'honneur de porter la délégation aux déchets ménagers et à la transition écologique et énergétique à Tours Métropole Val de Loire.

## → Le projet de la Métropole est d'atteindre l'objectif de la loi de transition énergétique fixé à 65 % de valorisation des déchets produits pour 2025.

Ce document nous permet de faire le bilan de l'année, de vous partager les chiffres marquants, notamment ceux qui concernent les tonnages produits ou le taux de valorisation.

Cette année, les tonnages de déchets se sont stabilisés (+0,4 %).

Le taux de valorisation des déchets (sous forme matière par le recyclage ou le compostage ou sous énergie) qui était de 56 % pour 2020, poursuit sa hausse et est passé à 58 % en 2021. Le projet de la Métropole est d'atteindre l'objectif de la loi de transition énergétique fixé à 65 % pour 2025.

Pour atteindre ces cibles de réduction des déchets et d'amélioration des taux de recyclage et valorisation, la Direction Déchets travaille sur plusieurs projets :

- **Une poursuite et un renforcement des actions de prévention et de réduction des déchets à la source** et la mise en place d'une stratégie à l'échelle de la Métropole de gestion des déchets alimentaires, avec entre autres un déploiement plus massif des solutions de compostage, qu'elles soient individuelles ou collectives. L'objectif est ambitieux : réduire de 20 000 tonnes la quantité des déchets sur les prochaines années et en particulier des déchets résiduels ;
- **Le captage de tous les emballages et papiers** chez les habitants mais aussi en dehors des foyers (manifestation, équipements publics sportifs et culturels...) et leur tri dès 2024 dans le nouveau centre interdépartemental dédié qui se construit à Parçay-Meslay. Cela va nous permettre de valoriser davantage de matériaux et donc de réduire l'utilisation de ressources primaires ;
- **La transformation progressive de nos déchèteries**, en les associant à des ressourceries, pour en faire de véritables centres de tri et de réemploi ;
- **La recherche permanente de filières locales de recyclage** dans un cercle vertueux d'économie circulaire ;
- **Enfin, par la mise en place d'un nouvel outil de valorisation des déchets résiduels** sous forme de combustibles solides de récupération, aujourd'hui à l'étude. Cela est d'autant plus nécessaire que nos centres d'enfouissement, qui captent sur notre territoire la quasi-totalité de nos ordures ménagères non triées (poubelles grises), arrivent à saturation et font l'objet de taxes croissantes conséquentes pour nos concitoyens.

Toute l'équipe de la Direction Déchets est tournée vers cet objectif de « faire maigrir nos poubelles » tout en proposant un service permettant de toujours valoriser davantage ce qui est collecté. Nous avons des projets ambitieux en la matière et c'est avec détermination et sens de l'intérêt général que nous allons les faire avancer.

**Benoît PIERRE**

*Délégué aux déchets ménagers et à la transition écologique et énergétique*

# sommaire



## RÉDUIRE ET SENSIBILISER

La réduction des déchets à la source / P5  
La communication de proximité / P7  
La sensibilisation des scolaires  
aux gestes de tri et à la valorisation / P9



## COLLECTER

La collecte des déchets ménagers  
et assimilés / P12  
L'unité Bacs et Points  
d'Apport Volontaire / P17



## VALORISER

L'unité déchèteries / P22  
Le tri des emballages  
et des journaux-magazines  
en centre de tri et leur valorisation / P25  
Valorisation et traitement  
des déchets résiduels / P30

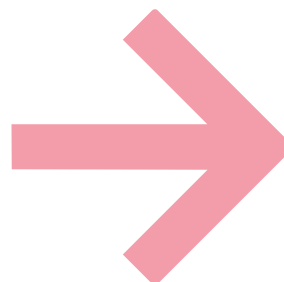


## FINANCER

Les indicateurs administratifs  
et financiers / P37  
Fonctionnement / P38  
Investissement / P39

## ANNEXES

Annexes / P40



# RÉDUIRE ET SENSIBILISER



## LA RÉDUCTION DES DÉCHETS À LA SOURCE

P 5

---

## LA COMMUNICATION DE PROXIMITÉ

P 7

---

## LA SENSIBILISATION DES SCOLAIRES AUX GESTES DE TRI & À LA VALORISATION

P 9



# LA RÉDUCTION DES DÉCHETS À LA SOURCE

Dès 2011, Tours Métropole Val de Loire s'est engagée dans la lutte pour la réduction des déchets à la source en adoptant un programme de prévention avec l'Ademe. Voici les différentes actions qui sont menées au quotidien afin de réduire et éviter la production de déchets sur le territoire métropolitain.



Compostage partagé

## PRÉVENTION DES DÉCHETS

→ **22 615 composteurs** ont été distribués aux particuliers possédant un jardin, soit un taux d'équipement sur le territoire de 36 %. Cette action permet d'éviter de jeter 70 kg par an et par habitant de déchets verts et biodéchets soit environ 3 957 tonnes évitées par an.



Composteur individuel de jardin



Lombricomposteur

→ **1 036 lombricomposteurs** sont à ce jour en fonctionnement dans des appartements ou maisons de ville. Cette action permet de détourner et de valoriser environ 77 kg de biodéchets par an et par foyer soit environ 79 tonnes évitées par an.

→ À ce jour, deux ambassadeurs sont référents sur le sujet du compostage. Leur mission consiste à développer des sites de compostage partagé ainsi qu'à orienter et accompagner les usagers dans leur démarche de traitement des déchets

à la source. **44 sites de compostage partagé pour 660 personnes**, installés par Tours Métropole Val de Loire, sont aujourd'hui en fonctionnement, et de nombreux autres sont en projet. Cette action permet le détournement d'environ 44 tonnes de biodéchets par an.

→ **46 663 étiquettes Stop Pub** sont apposées sur les boîtes aux lettres de notre territoire et ce chiffre baisse par rapport à 2020. À ce jour, un taux d'apposition de 27,5 % permet d'éviter environ 1 773 tonnes/an de prospectus.



Stop Pub sur une boîte aux lettres

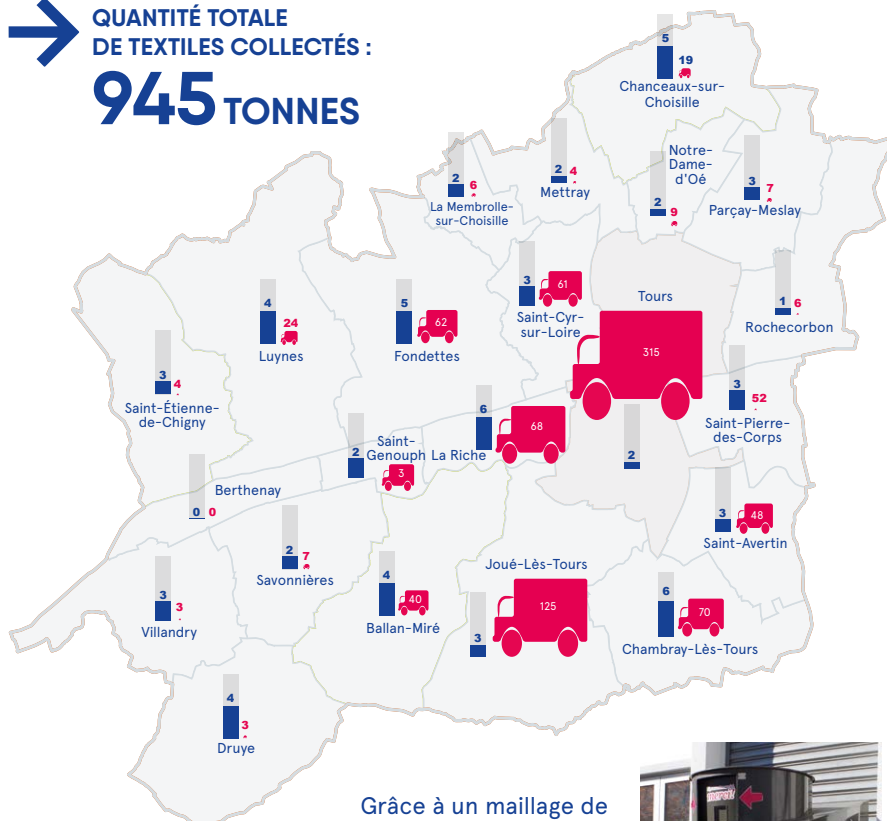


Boîte à livres

→ **34 boîtes à livres** sont aujourd'hui installées. Elles permettent, dans des lieux propices à la détente, de donner une seconde vie aux livres et revues, de transmettre le plaisir du livre et le goût de la lecture, de créer du lien social et de fédérer les personnes autour d'un bien commun. Ces boîtes à livres permettent d'éviter de jeter 100 kg de livres par site.

# COLLECTE DE TEXTILES DANS LA MÉTROPOLE

→ QUANTITÉ TOTALE  
DE TEXTILES COLLECTÉS :  
**945 TONNES**



Grâce à un maillage de **118 bornes textiles** implantées sur le territoire, l'entreprise Le Relais a collecté, recyclé et valorisé 945 tonnes de textiles en 2021.

👁️ **Voir carte ci-dessus,** soit une hausse de 14 %.



## LÉGENDE

- Poids (tonnes)
- Ratio (kg/hab)



→ **La Trimobile** créée depuis 2015, dispositif de communication très apprécié des habitants, permet d'apporter un service de proximité. Elle renseigne aussi les usagers sur l'ensemble des sujets liés aux déchets. En effet, ce service répond aux souhaits des personnes âgées ou à mobilité réduite, ainsi qu'aux personnes qui n'ont pas de véhicule et/ou habitent loin d'une déchèterie et qui souhaitent trier leurs déchets.

# BILAN DE LA TRIMOBILE POUR L'ANNÉE 2021



**3 111 personnes** sont venues à la Trimobile pour y déposer des déchets, ou pour y demander des renseignements, soit une hausse de 33 %



**5 466 Petits Appareils Ménagers** collectés, soit 14,4 tonnes



**2 063 ampoules et néons** collectés, soit 247 kilos



**1 328 cartouches d'encre** collectées

**3 362 radiographies** collectées



**518 sacs de textiles** collectés, soit 2,07 tonnes

**303 paires de lunettes** collectées



**468,5 kg de piles et petites batteries** collectées





# LA COMMUNICATION DE PROXIMITÉ

## LA SENSIBILISATION DES HABITANTS AUX CONSIGNES DE COLLECTE

→ **7 ambassadeurs de collecte** assurent la communication au quotidien auprès de la population, sur l'aspect Collecte Sélective et sur les consignes métropolitaines liées aux déchets. Leurs interventions participent à la sensibilisation des usagers sur les bonnes pratiques sur l'aspect de présentation des déchets.

Parmi ces interventions, on compte notamment :

- **L'information auprès des usagers** : rencontre en porte-à-porte des habitants, des commerçants ou d'autres usagers, pour expliquer les consignes de tri et répondre aux questions afin de sensibiliser les usagers au tri des déchets,
- **Le suivi de la performance et de la qualité des collectes sélectives** : les ambassadeurs en relation avec les agents de collecte, les entreprises prestataires, les organismes HLM, les syndicats d'immeubles, les associations de quartier, participent à l'optimisation et au développement des collectes sélectives.

## LA COMMUNICATION DE PROXIMITÉ

**Les ambassadeurs sont acteurs de la diffusion des informations liées à la gestion des déchets de la Métropole vers les administrés. À ce titre, ils réalisent chaque année les missions suivantes :**

### 1 / LES ACTIONS QUOTIDIENNES

Les actions quotidiennes sont **les interventions réalisées par les ambassadeurs du tri** directement auprès des foyers, des commerçants ou des bailleurs. Elles font souvent suite à des refus de collecte ou à des demandes de riverains sur des problèmes de non-respect des consignes liées aux déchets. Ils expliquent pourquoi la poubelle n'a pas été collectée ou tentent de régler des problèmes liés à une mauvaise utilisation ou compréhension des consignes. Les agents de collecte font remonter chaque jour aux ambassadeurs les difficultés rencontrées sur le terrain.

→ **2 162 actions** ont été menées par les ambassadeurs de tri, permettant de sensibiliser 2 906 personnes.

### 2 / LES INFORMATIONS DE GROUPES OU STANDS

Les ambassadeurs interviennent auprès de groupes adultes pour les informer sur les consignes de tri et le recyclage. **18 animations et stands** (2 stands marché de la Rabière / stand marché du Sanitas / stand quartier des Fontaines / stand La Riche parc René Laennec / Résidence Eugénie Primavera Chambray-lès-Tours / Lycée Vauconson Tours / École élémentaire Berthenay / La Charprairie Chambray-Lès-Tours / Piquetage Sanitas Tours / Lycée Agricole Fondettes / Accueil de Loisirs Saint-Cyr-sur-Loire Mettray / Foire Expo / Salon du Running Tours / Clean Walk Université de Grandmont / Collège de la Vallée Violette Joué-Lès-Tours / Quartier de la Rabière Joué-lès-Tours / événements métropolitains) ont eu lieu afin de rencontrer environ **1 940 personnes**.



Stand d'information lors d'un marché en été

### 3 / L'HABITAT COLLECTIF

Dans ce domaine, les missions sont multiples :

- **informer** sur la mise en place et l'utilisation de conteneurs enterrés, ré-informer les habitants de logements en habitat collectif sur les consignes de tri,
- **apporter des solutions** aux gardiens afin de faciliter le geste de tri,
- **mettre en place la signalétique** sur le tri dans les halls ou locaux poubelles des immeubles.

#### Les outils de communication utilisés

Afin de faciliter la mission des ambassadeurs, il existe divers outils de communication :

- **des tri-sacs de 40L** qui permettent de transporter plus facilement les déchets recyclables dans les bacs jaunes ou bornes à verre (un peu plus de 1 200 sacs de tri ont été distribués),
- **des documents rappelant les consignes de tri** et pouvant être affichés dans les logements (300 affiches dans les immeubles, 3 000 réglottes, 300 autocollants et 3 000 guides d'utilisation des points d'apport volontaire enterrés).

Une campagne d'information en collaboration avec l'agence mobile de Val Touraine Habitat a été effectuée pour rencontrer l'ensemble des locataires sur le territoire métropolitain soit environ **613 personnes**.

## 4 / LES ACTIONS COMPLÉMENTAIRES EN 2021

→ **108 actions de terrain** : les ambassadeurs ont rencontré les habitants de Tours afin de leur expliquer ou rappeler les consignes de collecte et de présentation des bacs à déchets. Ainsi, les bacs à déchets doivent être rentrés au plus tard en fin de journée après le passage de la benne et ce, jusqu'au prochain ramassage. Le but étant de laisser libre la voie publique pour ne pas gêner les personnes à mobilité réduite ou encore de limiter les feux de poubelle en centre-ville. Ces actions ont été menées en étroite collaboration avec le service Brigade Verte de la Mairie de Tours. 549 personnes ont été contactées. La mise en place de la collecte des déchets végétaux sur les quartiers Beaujardin et Sainte-Radegonde à Tours a permis de sensibiliser plus de 1 800 foyers.



- **Information de la collecte des cartons** auprès des commerçants,
- **5 mises en place de Points d'Apport Volontaire Enterrés (PAVE)** pour 244 foyers,
- **310 interventions** chez les professionnels et suivis de ramassage cartons par TRI 37.

## 5 / LES PRESTATIONS PRIVÉES SUR LES ACTIONS DE COMMUNICATION DE PROXIMITÉ

### Les visites du centre de tri grand public

Tours Métropole Val de Loire mandate un prestataire pour organiser les visites du centre de tri des emballages ménagers de La Grange David à La Riche pour le public tel que centres de loisirs, associations, étudiants, usagers, riverains.

- **Nombre de visites en 2021** : 15 visites du centre de tri pour des publics relais (associations, CLSH, divers), soit 300 personnes adultes accueillies.
- **Nombre de visites de type portes ouvertes en soirée** : 18 visites portes ouvertes pour un total de 450 personnes venues en soirée.

### Les stands et les manifestations

Tours Métropole Val de Loire mandate un prestataire pour assurer la communication événementielle sur le tri en participant à des actions de promotion du tri. Au total, pour l'année 2021, 28 stands d'informations (« Sport'ouverte », « Convergence Bio » ou encore la « Pink run » et le « Don du Sang Gastronomique », et divers marchés de la ville de Tours durant l'été) ont permis de rencontrer 2 885 personnes.

Les thèmes abordés sur les stands sont le tri, le recyclage et le compostage.

**Différents matériels et outils** sont utilisés lors des stands :

- **3 barnums** Tours Métropole Val de Loire,
- **exposition** Tours Métropole Val de Loire sur la gestion des déchets,
- **affiches pour les locaux poubelles des immeubles collectifs** (consignes de tri),
- **mallette de l'ambassadeur de tri**, présentant le devenir des emballages recyclés,
- **échantillons d'objets recyclés**,
- **composteur en exposition**,
- mise à disposition de **mémentos**, **guides du tri**, **aide-mémoires**,
- document de présentation sur **l'utilisation des composteurs** et le compostage.



## COMMUNICATION GÉNÉRALE ET FAITS MARQUANTS 2021

- **180 000 aide-mémoires** ont été distribués dans les boîtes aux lettres pour informer les usagers sur les jours de collecte, les consignes de tri et les renseigner sur le fonctionnement des déchèteries.
- **2 500 gobelets en plastique, réutilisables**, ont été prêtés à 30 associations (sportives, culturelles, kermesses, ...) pour l'organisation de leurs manifestations (buvette) afin d'éviter l'utilisation de gobelets jetables.
- **1 250 logements collectifs** ont été vus par les ambassadeurs de tri afin d'expliquer à leurs habitants les nouvelles modalités de la collecte en PAVE.
- **2 500 tri-sacs pour le verre** ont été distribués pour faciliter le tri du verre sur les PAVE pour les usagers.
- **2 500 tri-sacs pour les matières recyclables** ont été distribués pour faciliter le tri des déchets recyclables sur les PAVE pour les usagers.
- **5 000 réglettes de tri** ont été distribuées (liste de 114 termes liés aux déchets précisant l'exutoire correct).

## En bref

- **1 000 sachets de graines** ont été donnés aux enfants lors des visites de la plateforme de compostage.
- Mise en ligne d'un nouveau formulaire pour les demandes diverses concernant **les bacs à déchets (plus petit, plus grand, volé, brûlé, etc.)**.
- **Accompagnement d'une vingtaine de CleanWalk** en prêtant du matériel (sacs et pincettes).



# LA SENSIBILISATION DES SCOLAIRES AUX GESTES DE TRI ET À LA VALORISATION

## LES ANIMATIONS SCOLAIRES ET PÉRISCOLAIRES

Depuis l'automne 2018, des prestataires ont été retenus sur appel d'offres, pour l'information auprès des établissements scolaires, et des visites d'équipements de tri (centre de tri, plateformes de compostage).

Le but est de sensibiliser les enfants au tri et au recyclage des déchets et à leurs impacts sur l'environnement. Il s'agit de mettre en place des animations pédagogiques adaptées aux scolaires, faisant appel à une démarche participative et à différentes approches complémentaires (ludique, scientifique, artistique, contact avec le terrain, débats, ...).

## LE PROJET D'ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES SUR LES DÉCHETS

Le projet cible les 93 écoles de la Métropole pour les classes de cycle 3 (CE2 au CM2). Pour l'année 2021, les quatre prestataires JTS, SEPANT, COULEURS SAUVAGES et ARTEFACTS ont été chargés des animations scolaires suivantes :



### Animation « Rien ne se perd, tout se transforme »

Le thème des déchets est abordé d'une façon ludique avec **trois créations au choix** : le hérisson, le porte-monnaie et des éponges à partir de chaussettes usées (éponges tawashi).

Le fait que chaque enfant apporte ses propres déchets et reparte avec sa réalisation amène un plus considérable à cette animation.

→ **24 animations** ont été réalisées avec la participation de 599 élèves.



### Animation « Du papier au papier »

Cette animation illustre **le recyclage des papiers usagés en papier recyclé** grâce à des tamis. Chaque enfant repart avec sa feuille de papier recyclé réalisée durant l'animation.

→ **51 animations** ont été réalisées avec la participation de 1 477 élèves.

### Animation « Malle Rouletaboule »

Ce module propose de **rechercher, d'explorer et de comprendre les déchets**, leurs filières de recyclage, leur traitement et leur gestion. Il intègre une approche scientifique et conceptuelle.

→ **27 animations** ont été réalisées avec la participation de 621 élèves.



Défi des écoles



Journée nettoyage

### Animation « Les secrets du compost »

Cette animation permet de comprendre le **recyclage des matières organiques**, de découvrir les invertébrés et leurs rôles respectifs.

→ **13 animations** ont été réalisées avec la participation de 286 élèves.

### Animation « Les secrets du lombricompostage »

En adoptant un lombricomposteur et ses vers en classe pendant un an, les enfants vivent **une expérience de recyclage grandeur nature**.

→ **12 animations** ont été réalisées avec la participation de 264 élèves.

### Le centre de stockage des déchets ultimes

Animé grâce à une maquette représentant un centre d'enfouissement de déchets ménagers, le but de cet atelier est de **faire comprendre les différentes étapes de fonctionnement d'un centre d'enfouissement** et le devenir des déchets non-recyclables lorsqu'on les jette dans la poubelle d'Ordures Ménagères Résiduelles (collecte, traitement et valorisation).

→ **18 animations** ont été réalisées avec la participation de 411 élèves.

### Animation « Trop de déchets, qu'est-ce qu'on fait ? »

Cette animation permet de découvrir le recyclage des matières, **connaître les techniques et les intérêts du recyclage** (métaux, plastique, verre, ...).

→ **38 animations** ont été réalisées avec la participation de 1 092 élèves.

### Gaspillage alimentaire

Il s'agit de **comprendre comment sont produits les aliments**, ce qu'est le gaspillage alimentaire et les gestes à adopter pour l'éviter.

→ **31 animations** ont été réalisées avec la participation de 732 élèves.

### Les visites de la plateforme de compostage des déchets végétaux

La Direction Déchets et Propreté finance le transport en car et l'animation des visites de la plateforme de compostage des déchets végétaux de Saint-Avertin.

→ **Les scolaires ont bénéficié de 5 visites** incluant la prise en charge du transport par Tours Métropole Val de Loire, soit 130 visiteurs scolaires au total.

### Les visites du centre de tri

La Direction Déchets et Propreté finance le transport en car et l'animation des visites du centre de tri des emballages ménagers de La Grange David.

→ **Les scolaires ont bénéficié de 67 visites** dont 17 incluant la prise en charge du transport par Tours Métropole Val de Loire, soit 1 272 visiteurs scolaires au total.

### LE DÉFI DES ÉCOLES ACTE 15

Chaque année, un concours a lieu dans les écoles primaires de la Métropole. Le défi des écoles en 2021 consistait en **un concours de collecte de bouteilles en plastique**.

## Bilan total DES ANIMATIONS 2021

→ **286**  
**ANIMATIONS ET VISITES,**  
**POUR 6 884**  
**ÉLÈVES SENSIBILISÉS**

**BILAN : 25 écoles participantes, 152 classes soit 3 566 élèves pour 2 552 de bouteilles en plastique. Les gagnants ont été primés par un chèque de 500 € valable dans les magasins de sport et de culture.**

### LE PRÊT D'OUTILS

- Exposition Tours Métropole Val de Loire sur la gestion des déchets (prêt : 19 fois)
- Malle des p'tits Z'ateliers de Rouletaboule pour la sensibilisation des maternelles (prêt : 10 fois)
- Exposition photographique sur le Développement Durable (prêt : 6 fois)
- Exposition photographique sur la Biodiversité (prêt : 10 fois)
- Malle ambassadeur du tri (prêt : 11 fois)
- Exposition CITEO
- Kit papier recyclé (prêt : 15 fois)
- Jeu de l'oie géant (prêt : 4 fois)
- Jeu Détri'tout (prêt : 10 fois)
- Des autocollants rappelant les consignes de tri apposés sur les bacs jaunes
- Des affiches A3 à afficher dans les locaux poubelles au-dessus des bacs jaunes.

# COLLECTER



**LA COLLECTE  
DES DÉCHETS MÉNAGERS  
ET ASSIMILÉS**

**P 12**

---

**L'UNITÉ BACS  
ET POINTS D'APPORT  
VOLONTAIRE**

**P 17**



# LA COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS



RÉPARTITION DES COLLECTES SUR LE TERRITOIRE DE LA MÉTROPOLE



## LES PRESTATIONS RÉALISÉES



Tours Métropole Val de Loire met à la disposition de ses habitants, un dispositif complet de collecte des déchets ménagers :

- une collecte des **Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)**,
- une collecte Sélective (CS) des **emballages et journaux-magazines**,
- une collecte des **déchets végétaux**,
- une collecte du **verre**,
- une collecte des **encombrants**,
- une collecte des **cartons** pour les gros producteurs.

Elle s'appuie pour cela sur une régie de service et des contrats avec les entreprises de collecte privée.

## LA RÉGIE

Tours Métropole Val de Loire dispose d'un **Pôle de services Collecte et Apport Volontaire** dont une partie est assurée en régie directe. Celle-ci compte 241 agents, répartis au sein du siège et de trois dépôts :

### LE DÉPÔT NORD

📍 Rue Christian Huygens / TOURS NORD

- 1 chef de dépôt
- 1 assistante
- 2 responsables de secteur
- 1 chef d'équipe
- 39 agents
- 2 ambassadeurs de la collecte

### LE DÉPÔT CENTRE

📍 Site du pôle environnemental de La Grange David / LA RICHE

- 1 chef de dépôt
- 1 adjoint au chef de dépôt
- 2 assistants
- 1 agent-référent EPI
- 2 responsables de secteur le matin et 2 responsables de secteur l'après-midi
- 2 chefs d'équipe le matin et 1 chef d'équipe l'après-midi
- 57 agents le matin et 40 agents l'après-midi
- 2 ambassadeurs de la collecte

### LE DÉPÔT SUD

📍 Zone d'activité n°2 / JOUÉ-LÈS-TOURS

#### COLLECTE

- 1 chef de dépôt
- 1 assistante
- 2 responsables de secteur
- 2 chefs d'équipe
- 50 agents
- 3 ambassadeurs de la collecte

#### BACS/APPORT VOLONTAIRE

- 1 responsable
- 1 assistant
- 2 responsables de secteur
- 14 agents

#### MOYENS « MATÉRIELS »

- 1 responsable

Ces équipes sont supervisées par le responsable de service et depuis le siège métropolitain par le responsable du Pôle de services Collecte et Apport Volontaire, qui supervise également l'Unité Développement et Optimisation composée de deux agents.

→ **La régie métropolitaine collecte effectuée les missions suivantes :**

- **La collecte des Ordures Ménagères Résiduelles et des emballages recyclables** en porte-à-porte (PàP) sur les communes de Chambray-Lès-Tours, Joué-Lès-Tours, La Membrolle-sur-Choisille, La Riche, Mettray, Notre-Dame-d'Oé, Saint-Avertin, Saint-Cyr-sur-Loire, Saint-Genouph, Saint-Pierre-des-Corps, et Tours.
- **La collecte des déchets verts** en porte-à-porte sur les communes de Chambray-Lès-Tours, Joué-Lès-Tours, La Membrolle-sur-Choisille, La Riche, Mettray, Notre-Dame-d'Oé, Saint-Avertin, Saint-Cyr-sur-Loire, Saint-Genouph, Saint-Pierre-des-Corps et certains quartiers de Tours.
- **La collecte des encombrants sur rendez-vous** sur l'ensemble des communes de la Métropole.
- **Le verre en porte-à-porte pour les gros producteurs installés dans l'hypercentre de Tours.**
- **Le carton en porte-à-porte pour les gros producteurs installés notamment dans l'hypercentre de Tours.**
- **La collecte des papiers de bureaux** pour les sites métropolitains.
- **La collecte des Points d'Apport Volontaire Enterrés (PAVE)** destinés à la collecte des Ordures Ménagères

Résiduelles et le tri sélectif entre Loire et Cher.

## LES PRESTATAIRES PRIVÉS

**Tours Métropole Val de Loire fait appel à des prestataires privés pour les collectes suivantes :**

→ **Les collectes sélectives**

(emballages et journaux en mélange d'une part, et déchets végétaux d'autre part) et des déchets ménagers résiduels sont réalisées par l'entreprise OURRY sur les communes de Chanceaux-sur-Choisille, Fondettes, Luynes, Parçay-Meslay, Rochecorbon et Saint-Étienne-de-Chigny, et par l'entreprise COVED sur les communes de Ballan-Miré, Berthenay, Druye, Savonnières et Villandry.

→ **Les collectes de cartons des commerces**

sur l'ensemble du territoire de la Métropole (sauf Tours Centre) par l'entreprise d'insertion TRI 37.

→ **La collecte des conteneurs d'apport volontaire** est réalisée :

- par l'entreprise OURRY pour les bornes OMR et CS au Nord de la Loire et au Sud du Cher,
- par l'entreprise SUEZ pour les bornes à verre sur l'ensemble du périmètre métropolitain.





Collecte de déchets  
résiduels

## LE PARC DE VÉHICULES

Le parc de véhicules du service est principalement déployé sur trois sites de la Métropole. Il est constitué de 126 véhicules légers, utilitaires, poids lourds et véhicules spécifiques.

**Dépôt Nord** : 20 véhicules

**Dépôt Centre** : 39 véhicules

**Dépôt Sud** : 48 véhicules

**Ambassadeurs de tri** : 5 véhicules

**Direction Déchets et Propreté** : 6 véhicules

**Gestion de flotte** : 8 véhicules

Le service Gestion de Flotte, historiquement rattaché au service Collecte, assurait prioritairement la maintenance des bennes à ordures ménagères et des véhicules du service. La continuité de fonctionnement du service Collecte reste une priorité, mais les missions du service Gestion de Flotte ont évolué courant 2020.

Pour apporter de la cohérence dans la gestion du parc, le service assurera dès début 2021 la gestion de l'ensemble de la flotte de véhicules de Tours Métropole Val de Loire. Les budgets investissement dédiés aux acquisitions de véhicules y seront centralisés. Le budget alloué au fonctionnement et à la maintenance des matériels roulants ne sera que partiellement transféré. Les services métropolitains basés en commune garderont la maîtrise des charges (carburant et maintenance) liées à l'utilisation des véhicules qui leur sont affectés.

Pour assurer ces nouvelles missions, les moyens du service ont aussi évolué. Trois mécaniciens, un agent administratif en charge du suivi des commandes et des facturations ainsi qu'un responsable de service pour assurer la gestion de la flotte sont arrivés courant 2020.

## LA COLLECTE DES DÉCHETS RÉSIDUELS

La collecte des déchets ménagers résiduels est conteneurisée : la collecte est donc mécanisée. La fréquence de collecte est de 1 à 2 passages par semaine, auprès de l'ensemble des usagers.

Les tonnages sont en légère augmentation par rapport à l'année 2020 : la production par habitant est de 220 kg/an/hab., en augmentation de 2,0 %, mais est identique à celle de l'année 2019, précédent la crise COVID. Cela traduit le retour à la normale des habitudes de consommation des usagers.

L'apport volontaire poursuit son développement (19 % en 2021 (+1 % par rapport à l'an passé) contre 9 % en 2014, et 1 % en 2011).

 Voir graphiques correspondants page 42

## LA COLLECTE SÉLECTIVE

La collecte des emballages et des journaux-magazines en mélange est conteneurisée : la collecte est donc mécanisée.

La fréquence de collecte est d'un passage par semaine et les tonnages collectés ne tiennent compte que des emballages et Journaux/Revue/Magazines (JRM) produits par les ménages et entreprises assimilées. Les productions de cartons, de verre et de papiers de bureau ne sont donc pas intégrées à ces chiffres et font l'objet de collectes spécifiques détaillées ultérieurement.



Collecte Sélective

En 2021, les indicateurs concernant la collecte des emballages légers et des Journaux/Revue/Magazines sont les suivants :

 Voir graphiques correspondants page 42





Collecte de déchets résiduels

La Collecte Sélective est en hausse (+3,27 %). Cette hausse, mise en parallèle de celle de la collecte des Ordures Ménagères Résiduelles, augmente plus rapidement, montrant que les usagers poursuivent l'effort de tri. Toutefois, les taux de refus en centre de tri mettent en évidence un nombre croissant d'erreurs qui ne favorise pas un taux de valorisation plus performant. La collecte en apport volontaire stagne en termes de pourcentage.

## LA COLLECTE DES DÉCHETS VÉGÉTAUX

La collecte des végétaux est organisée sur grande une partie du territoire de la Métropole : les communes desservies sont entièrement conteneurisées et la collecte est donc mécanisée. La fréquence de collecte est d'un passage par semaine. Pendant la période de repos végétatif (décembre, janvier et février), la collecte est maintenue avec une périodicité de deux passages par mois. Un bac roulant est mis gracieusement à disposition des usagers. Il est possible d'en obtenir un second qui, dans ce cas, est facturé.



Collecte des déchets verts

En 2021, les indicateurs concernant la collecte des déchets végétaux en porte-à-porte sont les suivants :

**👁️ Voir graphiques correspondants page 43**

Les courbes montrent la nette influence de la crise COVID sur le service en 2020. On remarque également que la production, en 2021, redevient beaucoup plus semblable à une production classique que l'on peut corréliser à la météorologie et à la saisonnalité, notamment avec une collecte hivernale beaucoup moins productive.

## LA COLLECTE DES OBJETS ENCOMBRANTS

La collecte en porte-à-porte des encombrants des ménages est réalisée sur rendez-vous obtenu auprès des services de Tours Métropole Val de Loire, pour toutes les communes de la Métropole. Certains bailleurs sociaux sont conventionnés avec le Service de la Collecte de la Métropole : ils bénéficient ainsi d'un planning défini de collecte annuel.



Collecte des encombrants

Il s'agit d'une collecte manuelle, réalisée en régie par l'unité "Encombrants et collectes spécifiques", selon un zonage permettant, a minima, une collecte hebdomadaire sur chaque zone. **Trois équipes de deux agents sont chargées de la collecte, à l'aide de 3 camions plateaux.**

Les encombrants sont déposés sur la plateforme de démantèlement des Douets (Tours) où les matières qui les composent sont séparées pour être valorisées.

En 2021, les indicateurs concernant les encombrants sont les suivants :

**👁️ Voir graphiques correspondants page 43**

Après une augmentation des tonnages en 2020, une légère diminution est à noter (-1,2 %). Comme évoqué précédemment, on observe un retour des tonnages au niveau de ceux précédant la crise sanitaire.

## LA COLLECTE DES CARTONS

Il s'agit d'une collecte manuelle, mécanisée pour partie lorsqu'elle est effectuée à l'aide d'une benne à ordures ménagères, permettant une compaction des volumes collectés. Elle est réalisée en porte-à-porte, auprès des gros producteurs de la Métropole.

Cette collecte est effectuée en régie sur l'hypercentre de Tours de 17h30 à 21h30 du lundi au samedi et par TRI 37, dans le cadre d'un marché de service, sur le reste du territoire, selon une répartition territoriale hebdomadaire élaborée en fonction des zones industrielles ou commerciales à collecter.

Les tonnages subissent une hausse significative (plus de 17 %), montrant la reprise de l'activité économique après la crise sanitaire.

👁️ *Voir graphiques correspondants page 44*



## LA COLLECTE DU VERRE

La collecte est réalisée différemment qu'il s'agisse des particuliers ou des gros producteurs :

- ➔ **les particuliers** sont invités à déposer leur verre dans les colonnes d'apport volontaire (aériennes ou enterrées) ;
- ➔ **les gros producteurs** disposent d'une collecte en porte-à-porte, notamment dans l'hypercentre de Tours. Il s'agit d'une collecte partiellement mécanisée, réalisée par l'unité "Encombrants et Collectes spécifiques". Les commerçants sont équipés de caissettes ou de bacs spécialement dédiés, collectés les mardis et vendredis entre 7h30 et 14h30.



En 2021, les indicateurs concernant la collecte du verre sont les suivants :

👁️ *Voir graphiques correspondants page 44*

Comme évoqué précédemment, le verre présente une évolution similaire aux autres flux. Les quantités se rapprochent ainsi de celles collectées avant la crise COVID, soit une diminution de 3,2 % par rapport à 2020 mais de seulement 0,3 % par rapport à 2019. Cette baisse peut notamment s'expliquer par un retour à la normale des habitudes de consommation des usagers.

## LA COLLECTE DES PAPIERS DE BUREAUX

Dans l'optique de développer la valeur de l'exemple, le service a mis en place une collecte des papiers de bureaux. Il s'agit d'une collecte réalisée par l'unité "Encombrants et collectes spécifiques", auprès des sites métropolitains suivants :

- ➔ **les bâtiments du siège de Tours Métropole Val de Loire,**
- ➔ **les trois dépôts du Pôle de Services Collecte et Apport Volontaire,**
- ➔ **la STEP,**
- ➔ **le SERA.**

En 2021, 10,25 tonnes de papiers de bureaux ont été collectées : les quantités sont en augmentation par rapport à l'année dernière, mais sont similaires à celles de 2019, année précédant la crise sanitaire. Elles traduisent donc le retour à la normale du fonctionnement des administrations post crise sanitaire.

## LE COMPACTEUR DES HALLES

Un modèle compact et esthétique est utilisé au niveau de la place des Halles à Tours. Destiné principalement à l'élimination des déchets



des commerçants du carreau des Halles, il sert également aux commerçants lors des marchés du mercredi et samedi et son utilisation est autorisée pour les riverains qui ne sont pas en mesure de stocker leurs bacs à ordures ménagères dans leur habitation.

395 tonnes ont été collectées avec ce matériel en 2021, soit une hausse des volumes de près de 11 %. Cette augmentation est probablement liée à la reprise de l'activité économique après la crise sanitaire : cet équipement est régulièrement utilisé par les commerçants des Halles ou du marché. La mise en œuvre du compacteur représente un coût de fonctionnement d'environ 37 500 E TTC/an.



# L'UNITÉ BACS ET POINTS D'APPORT VOLONTAIRE

## L'UNITÉ BACS

L'unité Bacs assure la **gestion des contenants mis à disposition des usagers** pour la collecte en porte-à-porte.

Placé sous l'autorité directe de l'agent de maîtrise et du responsable de l'unité, les agents ont en charge la distribution et l'entretien des bacs roulants et composteurs auprès des usagers.

### → Leurs missions sont les suivantes :

- distribution et entretien des bacs roulants et composteurs,
- distribution des bacs aux usagers,
- mise en place de la dotation initiale dans les immeubles et chez les particuliers,
- ajouts et retraits de bacs à la demande des usagers,
- information des usagers sur les collectes ou le tri,
- maintenance des bacs,
- remplacements des pièces des bacs cassés signalés par les agents de collecte ou à la demande des usagers,
- nettoyage des bacs,
- remplacement des étiquettes autocollantes d'identification et mise en place et retrait de bacs à l'occasion des manifestations culturelles, évènementielles ou sportives.

## Les chiffres de l'unité

**237 201**  
CONTENEURS +1,7 %



**31 310**  
INTERVENTIONS +137,4 %



**22 615**  
COMPOSTEURS +2,6 %



## LES MOYENS MATÉRIELS

L'unité dispose d'un parc de **6 véhicules utilitaires** de 9 à 15 m<sup>3</sup> et d'un **engin de manutention**. Une **laveuse semi-automatique** permet le nettoyage et la désinfection d'environ 50 bacs/jour.

## CRÉATION D'UNE COLLECTE DE VÉGÉTAUX

Dans le cadre de la réduction des déchets ménagers et leur valorisation, deux nouveaux secteurs en collecte porte-à-porte des déchets végétaux ont été créés. Durant le mois de mars, l'Unité Bacs a distribué **800 bacs végétaux** dans le quartier Beaujardin (Tours) et plus de **1 000 bacs** dans le quartier de Sainte-Radegonde (Tours).



Livraison des bacs végétaux rue Charles Gounod dans le quartier Beaujardin à Tours

Répartition des conteneurs par commune :

[Voir tableau correspondant page 45](#)

Le parc total de bacs roulants est de **237 201 bacs** tous flux confondus.

Le parc de bacs est en augmentation de **1,7 %**.

Nous constatons une hausse du nombre de bacs, principalement due à l'ajout de bacs végétaux dans les quartiers de Beaujardin et Sainte-Radegonde à Tours.

Répartition des conteneurs :

[Voir graphique correspondant page 45](#)

Nombre d'interventions sur le parc de bacs :

[Voir tableau correspondant page 46](#)

Nous constatons une augmentation du nombre d'interventions due à une reprise de l'activité



après la période de confinement.

## ÉVÉNEMENTS, FÊTES, FESTIVALS, MANIFESTATIONS

L'unité Bacs procède à la mise en place de besoins de prêt destinés aux manifestations de tout genre comme par exemple des challenges sportifs, vide-greniers, tournois, concerts, bacs pour les citoyens itinérants, travaux... Ces manifestations demandent à l'unité, une logistique importante et monopolisent deux agents à plein temps durant la période d'avril à juin et en septembre.

En 2021, nous avons livré **1 850 bacs** soit 463 interventions exclusivement destinées aux prêts de bacs.

👁️ **Voir graphique correspondant page 46**



Livraison d'un bac rue Alphonse Daudet à Joué-Lès-Tours

## LES COMPOSTEURS

Taux d'équipement des communes en composteurs individuels dans les foyers pavillonnaires :

👁️ **Voir graphique correspondant page 46**

Le dernier vendredi de chaque mois, l'unité Bacs procède à la distribution de composteurs individuels sur notre site, situé 30 rue Joseph Cugnot à Joué-Lès-Tours.

En 2021, nous avons distribué **557 composteurs individuels.**

**36 % des foyers pavillonnaires** de la Métropole



Distribution d'un composteur à Joué-Lès-Tours

# LA REDEVANCE SPÉCIALE

**Sont assujetties à la redevance spéciale, conformément aux dispositions réglementaires :**

- ➔ **les entreprises** industrielles, artisanales et de services, y compris les sociétés d'économie mixte qui produisent des quantités importantes de déchets assimilables aux ordures ménagères résiduelles ;
- ➔ **les administrations** de l'État, les collectivités locales et leurs établissements publics.

**Les conditions de tarifications sont les suivantes :**

- seuil d'assujettissement fixé à **2 220 litres** par semaine affecté d'un taux de remplissage des bacs à **90 %**,
- application d'un tarif de 0,04 €/litre tenant compte du coût réel du service de la collecte et du traitement des déchets,
- facturation établie sur la base de 48 semaines. Pour les établissements scolaires privés et publics bénéficiant du décompte des congés scolaires, la facturation est établie sur la base de 32 semaines.

Une convention, est établie par la Métropole et les établissements concernés. La facturation sera réputée établie à compter de la date définie dans la convention. En l'absence de réclamation motivée ou de retour de la convention signée par l'établissement dans un délai de quatre semaines à compter de la réception de la proposition de la Métropole, la facturation sera établie d'office à compter de la date d'échéance indiquée dans la convention.

Si le montant de la redevance spéciale est supérieur au montant de la TEOM, celle-ci est alors déduite de la première. Dans le cas inverse, seul le montant de la TEOM est dû.

Au-delà d'un volume supérieur à 6 660 L mis à disposition, les services métropolitains se réservent le droit de déclarer la production comme étant immédiatement de nature industrielle, de par son volume. Dans ce cas, le producteur dispose de 4 semaines pour effectuer les démarches nécessaires au recours à une prestation de service.

**Nombre de redevables en 2021 : 112**

**Montant perçu en 2021 :  
850 138,83 €**

sont équipés d'un composteur individuel.

## L'UNITÉ POINTS D'APPORT VOLONTAIRE

Cette unité assure la gestion du réseau des Points d'Apport Volontaire (PAV) sur l'ensemble du territoire de la Métropole.

Placé sous l'autorité directe d'un agent de maîtrise et du responsable de l'unité, les agents ont la charge du nettoyage régulier et la maintenance des Points d'Apport Volontaire aériens et Enterrés.

### → Leurs missions sont les suivantes :

- entretien régulier des plateformes et des bornes émergentes des PAVE. Le nettoyage s'effectue à l'aide d'un véhicule utilitaire équipé d'un nettoyeur haute pression ;
- enlèvement des graffitis et des affichettes, pulvérisation de produits désinfectants et désodorisants, remplacement des autocollants indiquant les flux de déchets ;
- maintenance annuelle des conteneurs d'apport volontaire ;
- vérification du bon fonctionnement du système de préhension, de la plateforme de sécurité, et de la cuve métallique interne des PAVE ;
- vérification des pièces mécaniques à l'intérieur du cuvelage des PAVE, remplacement et réparation des pièces des conteneurs aériens.

## LES MOYENS MATÉRIELS

L'unité dispose d'un parc de 2 véhicules de lavage

et 1 camion atelier.

## LE NETTOYAGE

→ **En régie**, les Points d'Apport Volontaire Enterrés sont nettoyés par deux agents disposant chacun d'une unité mobile de lavage. En 2021, nous avons effectué **8 687 lavages**. En moyenne, chaque conteneur a été nettoyé 9 fois dans l'année.

→ **En prestation de service**, les cuves sont nettoyées par une équipe de deux agents disposant d'un camion spécifique. La société ANCO a effectué **2 185 lavages** pour un montant de 99 580 € TTC.

## LA MAINTENANCE

Deux agents à plein temps sont affectés à cette mission. Ils procèdent au remplacement des pièces détachées et au maintien en bon état des équipements.

Ils positionnent également les bornes sur les nouveaux Points d'Apport Volontaire Enterrés avant leur mise en service.

Ils disposent pour cela d'un véhicule PL équipé d'une grue et d'un atelier.

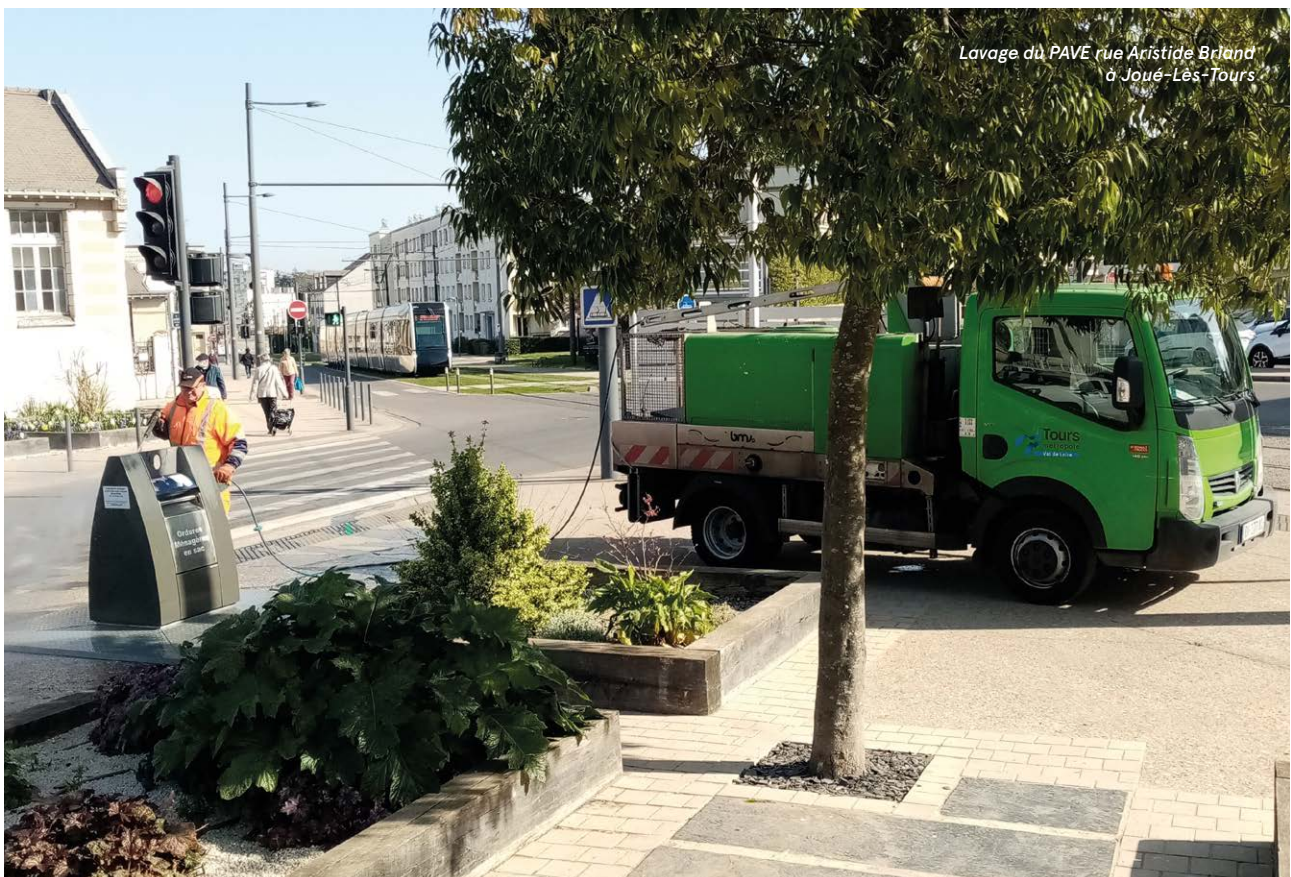
Les agents en charge de la maintenance ont effectué **2 055 interventions**.

En moyenne, il y a eu 10 interventions par jour.

👁️ **Voir tableau correspondant page 47**

La fin des restrictions sanitaires a permis de revenir à une activité normale, ce qui a eu pour effet d'augmenter le nombre d'interventions en 2021.

👁️ **Voir graphique correspondant page 47**







Mise en service des PAVE Rue Alain Bombard à Chambray-Lès-Tours

## DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU

À la demande des bailleurs sociaux mais également des copropriétés privées, la Métropole positionne des Points d'Apport Volontaire Enterrés. Cela permet de réduire les incendies de poubelles, apporte une diminution des contraintes de manutention aux employés d'immeubles et élimine la prolifération d'insectes dans les espaces communs des bâtiments.

En 2021, 17 conteneurs enterrés tous flux confondus ont été installés soit une augmentation du parc de +1 %.

[Voir graphique correspondant page 47](#)

Les 1 975 Points d'Apport Volontaire Enterrés et aériens de la Métropole tous flux confondus, sont collectés par les entreprises OURRY, SUEZ et la régie Métropolitaine.

[Voir graphique correspondant page 47](#)

## COLLECTE DU VERRE

La collecte des PAV(E) pour les déchets verre est réalisée par la société SUEZ.

La répartition des 719 conteneurs à verre (1 pour 417 habitants) est la suivante :

[Voir tableau correspondant page 48](#)

Nous avons également collecté en régie 433,92 tonnes de verre provenant des commerces de bouche. Cette collecte est réalisée en porte-à-porte.

Pour effectuer des maintenances sur les conteneurs à verre, l'unité est contrainte de les vider avant toute intervention. Cela a représenté 22,08 tonnes pour l'année 2021.

[Voir graphique correspondant page 48](#)

Nous constatons une diminution du tonnage verre de 7 %.

[Voir graphique correspondant page 48](#)

8 609 tonnes de verre ont été collectées en Points d'Apport Volontaire. Cela représente 28,69 Kg/habitant soit une diminution de 4 %.

## COLLECTE PAVE DES ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES ET EMBALLAGES

Répartition des tonnages par mois :

[Voir tableau correspondant page 49](#)

En 2021, le tonnage en PAVE des Ordures Ménagères Résiduelles a augmenté de 6 % . Celui des déchets d'emballages a augmenté de 4 %.

Le nombre de conteneurs par flux et par collecteur est réparti de la façon suivante :

[Voir graphique correspondant page 49](#)

Répartition des dépenses par poste :

[Voir graphique correspondant page 49](#)



# VALORISER



## L'UNITÉ DÉCHÈTERIES

P 22

---

## LE TRI DES EMBALLAGES ET DES JOURNAUX-MAGAZINES EN CENTRE DE TRI ET LEUR VALORISATION

P 25

---

## VALORISATION ET TRAITEMENT DES DÉCHETS RÉSIDUELS

P 30

# L'UNITÉ DÉCHÈTERIES

**L'unité déchèteries est chargée de la gestion des déchèteries de la Métropole de Tours.**

Il y a 4 agents affectés par déchèterie. Durant l'année, 2 à 3 agents sont maintenus en déchèterie, les autres sont soit en congé, en repos, absent, ou affectés à des missions annexes : nettoyage/entretien des déchèteries, petits travaux en déchèterie et navette inter-déchèteries.

En 2021, le temps de travail des agents a été réparti à 85 % en déchèterie, 15 % en travaux divers.

## → L'effectif comprend 26 agents :

- 1 technicien responsable de l'unité,
- 1 technicien chargé de la logistique déchèteries,
- 1 agent de maîtrise de terrain,
- 1 assistante chargée du secrétariat et de la gestion des badges d'accès,
- 22 agents de déchèteries.

## LES DIFFÉRENTES DÉCHÈTERIES

Tours Métropole Val de Loire exploite en régie 4 déchèteries :

- **La Milletière** - 8 rue de l'Aviation - 37100 Tours,
- **La Grange David** - Boulevard Louis XI 37520 La Riche,
- **La Haute Limouillère** - 2 rue Haute Morienne 37230 Fondettes,
- **Les Aubuis** Rue Jean Perrin - 37550 Saint-Avertin.

Les habitants de Tours Métropole Val de Loire peuvent aussi accéder aux déchèteries de **Joué-Lès-Tours** et de **Saint-Pierre-des-Corps**, dont l'exploitation est assurée par la société OURRY. Ils peuvent également accéder à la déchèterie **du Cassantin** - ZA du Cassantin - à Chanceaux-sur-Choisille, dont l'exploitation est assurée par la société SUEZ Environnement.

À la demande de la Communauté de Commune Gâtine et Choisilles - Pays de Racan, la convention d'accès à la déchèterie de **Pernay** a été stoppée. Avec cette organisation, tous les habitants des communes de la Métropole de Tours disposent tous d'une déchèterie dans un rayon de moins de 7 km de leur domicile.

## FRÉQUENTATION ET BADGES D'ACCÈS AUX DÉCHÈTERIES

En 2021, les déchèteries ont reçu **378 457 visites** soit une hausse de 21 % par rapport à 2020. La répartition est la suivante :



Engin de compaction pour les bennes en déchèterie

👁️ **Voir tableau correspondant page 50**

## CARTE D'ACCÈS AUX DÉCHÈTERIES DE LA MÉTROPOLE DE TOURS

L'accès aux déchèteries est autorisé uniquement aux véhicules des particuliers disposant d'une carte individuelle à code barre.

### Les professionnels ne sont pas autorisés.

Suite à une agression violente dont a été victime un gardien de déchèterie dans l'exercice de ses missions, le Comité d'Hygiène et de Sécurité a décidé de mettre en place en octobre 2018 des portiques de limitation de hauteur.

La demande de carte est effectuée **sur le site internet de Tours Métropole Val de Loire** de manière dématérialisée, auquel il faut joindre la copie d'un justificatif de domicile (quittance de loyer ou facture EDF par exemple).

Afin de répondre au mieux à ces demandes et d'être en capacité de fournir un suivi, le dispositif a été dématérialisé depuis février 2019 avec des demandes à remplir directement sur le site internet de Tours Métropole Val de Loire. L'utilisateur reçoit ensuite sa carte par courrier sous quelques semaines.

### Il n'est délivré qu'une carte par foyer.

Les entités autres que les ménages peuvent par dérogation être acceptées pour des dépôts assimilables aux déchets ménagers.

Les cartes sont lues avec une console portative utilisée par l'agent d'accueil de la déchèterie.



Vue de la déchèterie du Bois de Plante à Saint-Pierre-des-Corps



Lecture d'une carte d'entrée en déchèterie par l'agent d'accueil

Les données sont transmises chaque jour par connexion au réseau internet. Le logiciel de gestion des cartes est hébergé par l'entreprise TRADIM, et peut être consulté à distance par le service.



Près de **111 962 cartes** sont actives au 31/12/2021. **7 880 badges** ont été fournis aux usagers en 2021, dont **1 200** pour perte.

## LES TONNAGES DÉPOSÉS EN DÉCHÈTERIES

Le tonnage collecté en 2021 dans les déchèteries est de 41 236 tonnes, soit une hausse de 9 % par rapport à 2020 réparties suivant le tableau :

👁️ [Voir tableau correspondant page 50](#)

L'apport moyen est d'environ **108 kg par visite**. Près de 75 % du tonnage déposé a été recyclé ou valorisé.

👁️ [Voir graphique correspondant page 51](#)

## LES FILIÈRES DE TRAITEMENT DES DÉCHÈTERIES EN 2021

👁️ [Voir tableau correspondant page 51](#)

## COLLECTE DES DEEE : DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Tours Métropole Val de Loire a passé **une convention pour le traitement des DEEE avec Ecosystem**



et **OCAD3E**, éco-organismes agréés pour la collecte et le traitement des DEEE.

C'est l'entreprise Derichebourg qui effectue en sous-traitance la collecte hebdomadaire des DEEE dans chaque site de déchèterie.

En 2021, près de **1 614 tonnes** de DEEE ont été collectées dans les déchèteries, à la recyclerie des Douets et au service Propreté Urbaine, soit environ 5,5 kg/an/hab (performance nationale moyenne milieu urbain 2,9 kg). Cela représente le même tonnage qu'en 2020.

Les tonnages se répartissent en 4 sous-catégories suivant le tableau :

👁️ **Voir tableau correspondant page 51**

Le soutien financier versé par Ecosystem au titre de la collecte en 2021 a été de **128 698 €** soit quasiment la même somme qu'en 2020.

Cette collecte a permis de recycler 1 210 tonnes de matière et de valoriser énergétiquement 160 tonnes de matière.



Déchèterie de Joué-Lès-Tours

## LES TRAVAUX EFFECTUÉS EN 2021

### → LES 7 DÉCHÈTERIES EXCEPTÉE LA RICHE

Extension de la pose de grille pour améliorer le tri des cartons après validation sur la déchèterie de la Riche en 2020.

### → LES 7 DÉCHÈTERIES EXCEPTÉE SAINT-AVERTIN

Pose de barrière levante pour bloquer l'accès au haut de quai lors de la compaction des déchets (mesure de sécurité suite à accident grave survenu à la déchèterie du Cassantin).



Déchèterie de La Milletière



Déchèterie du Cassantin

# LE TRI DES EMBALLAGES ET DES JOURNAUX-MAGAZINES EN CENTRE DE TRI ET LEUR VALORISATION

La Métropole a conclu un marché avec la société COVED au 1<sup>er</sup> janvier 2021 afin de fournir tous les éléments qui composent une chaîne de tri des emballages et du papier et de l'exploiter jusqu'à fin 2023, date d'ouverture du centre de tri interdépartemental de Parçay-Meslay.

→ **47 personnes** travaillent aujourd'hui sur le centre de tri.

## L'ENCADREMENT

L'encadrement du site de La Riche est composé de 5 personnes.

## LE PERSONNEL DU CENTRE DE TRI

Le personnel du centre de tri est composé de :

- Deux techniciens de maintenance,
- Deux conducteurs d'alimentation,
- Deux conducteurs de presse,
- Deux conducteurs de chargement,
- Deux chefs de cabine titulaires et deux chefs de cabine suppléants,
- 30 valoristes répartis dans deux équipes,
- Deux agents de nettoyage.

## L'INSERTION

Le centre de tri de La Riche travaille avec l'entreprise d'insertion TRI 37 qui envoie 15 valoristes en insertion sur les deux équipes.

## L'INTÉRIM



En cas de besoin, il est fait appel à des agences d'intérim locales pour le remplacement des salariés en congé, malades ou absents ou en cas de surcroît d'activité.

## RÉPARTITION DU VOLUME HORAIRE SUR LE CENTRE DE TRI

	Nombre d'heures annuelle	%
COVED	45 296,46 h	54,82 %
Insertion	26 929,28 h	32,59 %
Intérim	10 409,01 h	12,60 %
<b>TOTAL</b>	<b>82 634,75 h</b>	<b>100,00 %</b>

## LES MOYENS MATÉRIELS DU CENTRE DE TRI DE LA RICHE

### LES MATÉRIELS APPARTENANT À COVED

#### Le matériel roulant

Le centre de tri de La Riche dispose de son propre parc de matériel roulant composé de :

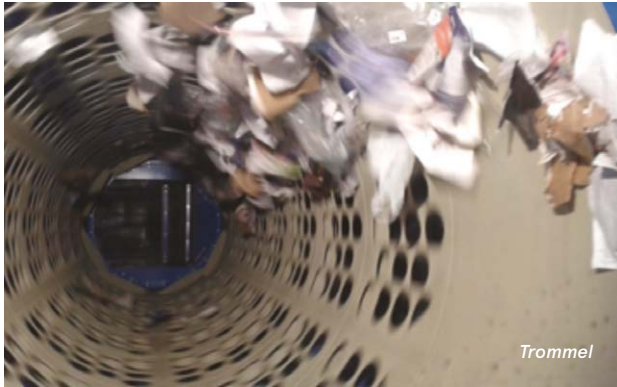
- Deux engins de manutention de type Merlo,
- Deux chariots élévateurs de type Fenwick et Nissan.

Les engins sont équipés de divers accessoires (pinces à balles, godets, fourches). Ils sont utilisés lors des opérations d'alimentation de la chaîne de tri, de fabrication, stockage et chargement des balles ainsi que lors des opérations de maintenance nécessitant des moyens de manutention pour les charges lourdes.

#### Le matériel de la chaîne de tri

- Une trémie d'alimentation ouverte de sacs,
- Un trommel : séparateur des déchets par taille (>200mm),
- 5 tables de tri,
- Un crible balistique : séparateurs Corps creux / Corps plats,

- Un overband pour capter l'acier,
- Une roue polaire pour capter l'aluminium,
- Un courant de Foucault pour capter l'aluminium,
- 3 trieurs optiques corps plats et 2 trieurs optiques corps creux,
- Des structures et plateformes de tri, passerelles, escaliers,...
- 4 cabines de tri,
- Une presse à balles 130 tonnes,
- Une presse à paqueter l'acier,
- Un système de traitement de l'air ambiant.



Trommel

### Les matériels appartenant à la collectivité

- 2 ponts bascules 50 tonnes,
- Le bâtiment abritant la chaîne de tri ainsi que les bureaux de l'exploitant,
- Les aires de stockage des matériaux conditionnés.

### LES TONNAGES ENTRANTS 2021

L'augmentation entre le tonnage réceptionné en 2021 et celui de 2020 s'explique par la reprise de l'activité suite à la pandémie de la COVID-19 en 2020.

	Tonnage sélectif entrant (en tonnes)	Tonnage carton commerçants entrant (en tonnes)
TOTAL ANNUEL	19 180,15	536,74
TOTAL 2021	18 345,77	466,76
Variation	+4,55 %	+15 %



Maintenance des déchets entrants

### DÉTAILS DES TONNAGES EXPÉDIÉS EN 2021

Papiers	4 708
Cartons	5 647
Plastiques / Films	138
Bouteilles en PET clair	746
Bouteilles et flacons en PEHD	254
Bouteilles en PET foncé	287
Pots et barquettes PP/PS/PVC	88
Briques alimentaires (ELA)	181
Acier	547
Aluminium	40
Refus	6 713
<b>TOTAL</b>	<b>19 349</b>

### LES CARACTÉRISATIONS

Au cours de l'année 2021, 320 caractérisations ont été réalisées sur les déchets entrants dans le centre de tri.

Voir tableau correspondant page 52

Nous avons noté une forte augmentation des refus dans les entrants depuis le début d'année avec une moyenne mensuelle maximale de 57,39 %. Cependant, nous avons également constaté une amélioration de la qualité des entrants sur le dernier trimestre 2021.

### DONNÉES TECHNIQUES 2021

- Temps de fonctionnement de la chaîne de tri : **3187,51 heures,**
- Nombre de jours de fonctionnement : **248 jours,**
- Tonnage traité : **19 180,15 tonnes,**
- Rendement de la chaîne de tri : **6,05 T/h.**

Voir graphique correspondant page 52

- Temps de fonctionnement des 4 engins : **6 770 heures,**
- Consommation de carburant : **33 696 litres,**
- Moyenne de consommation à l'heure : **4,98 L/h,**
- Consommation électrique du site : **1 081 405 kWh** soit une consommation de 56,07 kWh par tonne traitée.

### LES GROSSES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE EN 2021 (HORS TRAVAUX)

En dehors du préventif et des travaux réalisés sur la chaîne de tri, voici une liste non exhaustive de quelques-unes des grosses opérations de maintenance réalisées en 2021 :

- Remplacement du vérin de la presse à paquet,
- Remplacement des deux pompes de la presse à balles,
- Remplacement des arbres du crible balistique,
- Remplacement de plusieurs bandes sur les convoyeurs.



# FAITS MARQUANTS 2021

## LES TRAVAUX DE MODERNISATION DU CENTRE DE TRI

### → Remplacement de trieurs optiques

Avec le renouvellement du contrat au 1<sup>er</sup> janvier 2021, il était prévu le remplacement de trois trieurs optiques.

Les machines remplacées l'ont été par des trieurs optiques dernière génération spécialement conçus pour le remplacement des machines existantes.



Les deux trieurs optiques Redwaves ont dû être remplacés, car leurs performances après 12 ans de fonctionnement se sont dégradées significativement.



Le trieur optique Pellenc a été remplacé du fait de sa conception. La technologie de détection de la matière étant basée sur la thermographie infrarouge, le principe de fonctionnement était de chauffer la matière grâce à des radiants et d'analyser la réflexion de la température pour déterminer la matière.



L'ancienne technologie performante dans des conditions standardisées de fonctionnement présentait plusieurs inconvénients, notamment dans le cas de variation des conditions de fonctionnement de la machine, lors de fortes chaleurs ou de températures extérieures très basses, la détection avec cette technologie était compliquée, le problème apparaît



également lorsque le déchet était mouillé. L'autre inconvénient de cette technologie est l'importance du risque d'incendie. Le système de détection étant basé sur la thermographie infrarouge, la machine utilisant des radiants (chauffages) pour chauffer la matière présente sur le Convoyeur. Ce type d'équipement dans un centre de tri et particulièrement sur un flux fibreux, présentait un risque d'incendie très fort en cas de bourrage s'il n'y avait pas une intervention extrêmement rapide des équipes sur place. L'ensemble de ces points a mené au remplacement de ces trois trieurs optiques. Les travaux se sont déroulés en trois phases afin de limiter le temps d'arrêt de la chaîne et ainsi maintenir un stock entrant à un niveau acceptable pour ne pas impacter la collecte.

### → Travaux complémentaires

Lors des arrêts pour le remplacement des trieurs optiques, il a été réalisé en parallèle d'autres travaux pour améliorer les conditions de travail du personnel, augmenter l'efficacité du tri du process et augmenter la disponibilité de la chaîne.

### → Cabine films

Une cabine spécifique a été installée pour le retrait des films non-valorisables du circuit des corps creux. Cela permet à l'opérateur de ne plus stocker les films dans un big bag qui devait être vidé 3 à 4 fois par jour, mais également d'avoir un environnement de travail adapté (éclairage, chauffage, climatisation, réhausse de poste, goulotte films).



### → Basculeur de bacs

Un basculeur de bacs a été installé en salle de caractérisation. L'installation de ce matériel évite à l'opérateur en charge des caractérisations de se pencher dans le bac pour récupérer le produit ou de le basculer au sol. L'opérateur peut donc positionner le bac et le faire basculer mécaniquement grâce à cette machine, ce qui limite les risques d'accident ou les troubles musculo-squelettiques compte tenu du nombre de caractérisations réalisées tout au long de l'année.

### → Modification du retour corps creux

La boucle de retour du circuit des corps creux a été modifiée pour limiter les bourrages.

## LE PASSAGE EN EXTENSION DES CONSIGNES DE TRI

Depuis le 9 décembre 2021, le centre de tri est conforme aux nouveaux critères CITEO imposant le tri du flux PE/PP/PS. Ce flux est officiellement trié sur le centre de tri depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

**Le passage en extension des consignes de tri a nécessité plusieurs modifications de la chaîne de tri :**

- L'intervention d'un technicien PELLENC pendant 2 jours pour le réglage des trieurs optiques du circuit des corps creux,
- L'intervention à distance des programmeurs de la presse à balles pour créer et régler cette nouvelle matière,
- L'intervention d'un automaticien et d'une semaine de travail pour modifier le programme de la chaîne de tri (supervision et programme automate),
- L'achat d'un spectromètre pour effectuer les caractérisations.

Une goulotte supplémentaire pour le stockage des bidons PEHD a été également mise en place en début d'année 2022.

## LA VALORISATION MAXIMALE DES EMBALLAGES

Le process de tri permet de réaliser 100 % de valorisation soit par le recyclage des emballages, soit par la valorisation énergétique des refus de tri.

En 2021, la Métropole travaille avec différents repreneurs pour la reprise des matériaux :

- **VERALLIA** pour le verre qui est expédié à Château-Bernard (16), Chalon-sur-Saône (71), ou Rozet-Saint-Albin (01),
- **PAPREC** pour le carton,
- **SUEZ** pour les briques alimentaires et l'aluminium,
- **COVED** pour tous les types de plastique et l'acier,
- **La papeterie NORSKE SKOG** dans les Vosges pour les papiers.

👁️ **Voir carte ci-contre des filières de recyclage où sont expédiés les emballages de la Métropole**

La Métropole privilégie ainsi les filières locales françaises et européennes pour le recyclage de ses emballages.

## LES RECETTES DE VENTE DES MATIÈRES

Le montant des recettes issues de la vente des matériaux du centre de tri est détaillé :

👁️ **Voir tableau correspondant page 52**

Les ventes des produits sont en hausse de 42 % par rapport à l'an passé grâce à l'envolée des cours de recyclage mondiaux.

## LES SOUTIENS DES ÉCO-ORGANISMES

Le montant des recettes versées par les éco-organismes est de **3 221 050 €**, en hausse de 25 % par rapport à 2020.

👁️ **Voir tableau correspondant page 52**

→ **Le total des recettes (vente et soutiens) s'élève donc à 4 540 094 €, en hausse de 30 %.**

## LE CENTRE DE TRI DE DEMAIN

Le nouveau centre de tri interdépartemental de Parçay-Meslay a obtenu le permis de construire et l'enregistrement préfectoral en mars 2022. Les travaux pourront débuter en avril 2022 pour un achèvement prévu fin 2023. Le foncier qui représente une surface de 48 162 m<sup>2</sup> a été acheté en décembre 2021 par la SPL TRI VAL DE LOIRE.







# VALORISATION ET TRAITEMENT DES DÉCHETS RÉSIDUELS

## LES DÉCHETS VALORISÉS

### LES DÉCHETS VERTS

La Métropole gère les déchets verts collectés auprès des habitants en porte-à-porte et en déchèterie, ainsi que ceux produits par les services techniques des communes.

#### LA VALORISATION DES DÉCHETS VERTS

Les déchets verts collectés sont traités par compostage sur une des **4 plateformes** utilisées par la Métropole. Ces plateformes sont celles de :

- **Saint-Avertin (Bois des Hâtes)**, qui appartient à la Métropole et est gérée par SEDE Environnement,
- **Saint-Pierre-des-Corps**, qui appartient et est gérée par Ecosys,
- **Charentilly**, qui appartient et est gérée par Ecosys,
- **Chanceaux-sur-Choisille**, qui appartient et est gérée par ACTE.



Andain sur la plateforme de compostage des déchets végétaux

Sur ces plateformes, les déchets verts subissent le même process de valorisation, à savoir un broyat, suivi d'une mise en andains (tas de broyats) retournés régulièrement pour limiter les nuisances olfactives et accélérer la fermentation, d'un criblage et d'une phase de maturation à nouveau en andains.

Le compost produit est géré par les exploitants des plateformes. Les principales utilisations du compost sont le milieu agricole mais aussi les métiers du maraîchage et de l'horticulture ainsi que les particuliers.

#### LES TONNAGES DE DÉCHETS VERTS COMPOSTÉS EN 2021

Au cours de cette année, environ **28 700 tonnes de déchets verts et souches** ont été déposés sur les 4 plateformes.

Ces déchets verts avaient pour origine :

👁️ **Voir tableau correspondant page 53**

Les exutoires de ces déchets verts et souches sont les suivants :

👁️ **Voir tableau correspondant page 53**

Les souches ont été essentiellement déposées à Chanceaux-sur-Choisille.

#### L'ÉVOLUTION DES TONNAGES DE DÉCHETS VERTS

Les déchets verts sont des déchets extrêmement dépendants de la saisonnalité, et des conditions météorologiques.

👁️ **Voir tableau correspondant page 53**

Depuis 2019, les déchets verts collectés en porte-à-porte progressent fortement (+ 1 000 T par an) tandis que ceux collectés en déchèterie restent stables. En revanche, les déchets produits par les services techniques par contre diminuent régulièrement.

### LES OBJETS ENCOMBRANTS

Les encombrants des particuliers sont collectés en porte-à-porte, après prise de rendez-vous téléphonique. Ce rendez-vous téléphonique permet de préciser aux demandeurs les déchets acceptés par cette collecte, à savoir le gros mobilier, le gros électroménager et les gros objets, dont le volume



Vidage des encombrants

ne permet pas d'être transportés pour être déposés en déchèterie.

D'autres apporteurs sont acceptés sur la plateforme des Douets. Il s'agit du service Propreté Urbaine, des services techniques des communes, de Tours Habitat et d'associations qui déposent des encombrants issus de dépôts sauvages de particuliers ou de l'entretien des parties communes de certains quartiers d'habitat vertical.

## LA VALORISATION DES OBJETS ENCOMBRANTS

Les encombrants sont déposés sur la plateforme des Douets, à Tours Nord. Là, une équipe d'agents en insertion, encadrés par TRI 37, effectue un tri grossier permettant de trier les DEEE, le bois, la ferraille, certains DDM<sup>1</sup> et le reste, qui est assimilable au tout-venant collecté en déchèterie. Chacun



Collecte des encombrants

de ces déchets est ensuite transporté en bennes vers des exutoires adaptés (unité de recyclage pour le bois, la ferraille et les DEEE).

## TONNAGES COLLECTÉS ET VALORISÉS EN 2021

En 2021, 2 180 T d'encombrants ont été déposées sur la plateforme des Douets.

Le démantèlement par les agents de TRI 37 a permis le démantèlement de ces déchets :

**Voir tableau correspondant page 53**

## L'ÉVOLUTION DES TONNAGES

L'évolution des tonnages d'encombrants entre 2016 et 2021 est la suivante :

**Voir graphique correspondant page 53**

Les tonnages de déchets sortants ont évolué depuis 2016 :

**Voir tableau correspondant page 53**

Le taux d'enfouissement a baissé fortement en 2020, du fait d'une plus grande proportion de refus envoyé en surtri dans la même filière que le tout-venant des déchèteries. Le taux de ferraille baisse régulièrement mais le **taux global de valorisation** qui était aux alentours de 70 % depuis la mise en place de cette filière atteint **plus de 85 % en 2021**.

## LES BIODÉCHETS SUR LES MARCHÉS DE PLEIN AIR

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2024, la Métropole comme les autres collectivités en charge de la gestion des déchets, devra proposer à ses habitants une solution de gestion des biodéchets. Actuellement, la quasi-totalité du territoire est couverte par une collecte des déchets verts (21 communes sur 22 et une partie de la ville de Tours). Afin de compléter le dispositif de gestion, la Direction Déchets et Propreté recherche des solutions pour l'autre catégorie de biodéchets à savoir les déchets issus de préparations alimentaires et les restes de repas. Parallèlement à cette recherche, la Métropole est confrontée à une nécessaire amélioration de la gestion des déchets produits par les marchés



Les biodéchets sur les marchés de plein air

<sup>1</sup>Déchets Dangereux des Ménages



de plein air, qui sont dans leur grande majorité enfouis malgré une forte proportion de produits recyclables (cagettes en bois, cartons, biodéchets,...).

Un test de tri et de collecte des biodéchets a donc été mené sur le marché Saint-Paul (Sanitas - Tours). Ce test s'est appuyé sur deux acteurs :

- **TIPI**, du centre social Plurielles, qui réalise une action de glanage en vue de la redistribution des invendus encore consommables,
- **Les Vers de Tours**, qui ont été missionnés par la Métropole pour collecter les biodéchets inévitables et les valoriser par lombricompostage après une collecte réalisée à vélo.

Cette opération a débuté en mars 2021, et s'est prolongée en 2022. Les résultats pour l'année 2021 (10 mois) sont les suivants :

- **2 425 colis** redistribués par TIPI, soit près de 15 tonnes d'évitement de gaspillage alimentaire,
- **9,5 tonnes** de biodéchets inévitables ont été lombricompostées.

## LES MASQUES



L'obligation de port du masque dans le cadre de la lutte contre la pandémie de COVID-19 a entraîné une multiplication de déchets, se retrouvant aussi bien sur la voie publique que dans les réseaux d'eau pluviale mais aussi sur la chaîne de tri.

Afin de permettre le recyclage de ces masques, normalement enfouis si collectés avec les Ordures Ménagères Résiduelles, la Métropole a mis en place un dispositif de collecte en apport volontaire dans différents points de son territoire. Des collecteurs transparents ont été déployés. La collecte est assurée par TRI 37. Le recyclage devait être assuré par Neutraliz qui avait pour projet de créer une chaîne de recyclage de ces déchets constitués essentiellement de PP (polypropylène).

Les masques collectés en 2020 ont été stockés dans cette attente. Mais en janvier 2022, la société Neutraliz a déposé le bilan. Une solution de valorisation énergétique a été déployée afin de ne pas enfouir les masques collectés.

Les quantités de masques en 2021 sont les suivantes : **5 070 tubes collectés**, soient 12,675 tonnes de masques.

## LES GRAVATS ET DÉCHETS DE PLÂTRE

Les gravats sont collectés dans toutes les déchèteries de la Métropole. Quatre déchèteries ont par ailleurs une benne spécifiquement destinée aux déchets de plâtre.



Produit final, valorisé en sous-couche routière



Déchets arrivant sur la plateforme



Catégorie « plâtre »

Il s'agit des déchèteries de Joué-Lès-Tours, du Cassantin (Chanceaux-sur-Choisille), Saint-Pierre-des-Corps, et La Grange David soit deux de plus qu'en 2020.

## LA VALORISATION DES GRAVATS ET DES DÉCHETS DE PLÂTRE

Les gravats et les déchets de plâtre sont déposés sur la plateforme de MS Services, à Villedomer (37).

Les gravats et les déchets de plâtre sont réceptionnés après pesée. En cas de présence d'amiante dans la benne, le contenu est vidé dans une alvéole spécifique avant d'être trié afin d'en retirer cet exogène polluant.

Le gravat passe ensuite sur une chaîne de tri, afin de retirer les exogènes type plastique. Le gravat est ensuite broyé et calibré en vue d'une réutilisation en travaux publics.

Les déchets de plâtre subissent le même tri avant d'être broyés aussi. Leur utilisation peut être en amendement agricole ou en réutilisation dans l'industrie plâtrière (plaques de plâtre).

## TONNAGES VALORISÉS EN 2021 ET ÉVOLUTION DEPUIS 2016

En 2021, 11 280 T de gravats et 310 T de plâtre ont été déposées sur la plateforme de Villedomer. Depuis 2016, les tonnages ont évolué :

👁️ *Voir tableau correspondant page 54*

Les tonnages de gravats ont repris leur progression après la baisse de 2020 due à la fermeture des déchèteries. Les déchets de plâtre ont continué leur progression.

## LES DÉCHETS DE BOIS

Les déchets de bois ont deux origines : le démantèlement des encombrants et les services techniques. La collecte du bois en déchèterie a été arrêtée en décembre 2019 du fait de la difficulté de respecter des prescriptions techniques minimales et du détournement de plus en plus important vers l'enfouissement des bennes de bois refusées.

### LA VALORISATION DU BOIS

Le bois est déposé sur la plateforme de DBR à Mettray. Cette société prépare le bois en vue de l'envoyer dans une usine de panneaux de particules (Krono France à Sully-sur-Loire (45)). Mais depuis début 2019, cet exutoire est devenu extrêmement exigeant sur la qualité du bois.

En 2021, **915 T de bois** ont été valorisées par DBR. Ce bois avait l'origine suivante :

👁️ *Voir tableau correspondant page 54*

Depuis 2016, les tonnages ont évolué :

👁️ *Voir tableau correspondant page 54*

#### On note trois baisses importantes de tonnages :

- Entre 2016 et 2017 : baisse de 1 000 T due au changement de prestataire (Ecosys faisant du bois énergie à DBR faisant de la préparation pour des panneaux de particules)
- En 2019 : baisse due aux changements de tri dans les déchèteries
- En 2020 : arrêt des collectes en déchèteries

En 2021, la collecte des encombrants ayant repris sa progression, les tonnages de bois aussi. Il est à noter que la quantité de bois augmente plus que la quantité d'encombrants ce qui traduit un tri plus poussé par les équipes de TRI 37 sur la plateforme des Douets.

## LE TOUT-VENANT DE DÉCHÈTERIES



Auparavant enfoui, le tout-venant de déchèteries est, depuis 2017, enfoui pour partie encore mais aussi trié en vue d'une valorisation matière ou énergétique au centre de tri de Montlouis-sur-Loire. La part de tout-venant envoyée vers Montlouis-sur-Loire augmente d'année en année.

### LA VALORISATION DU TOUT-VENANT

Les bennes tout-venant sont transportées jusqu'au centre de tri de Montlouis-sur-Loire, où elles sont vidées, et triées mécaniquement à l'aide d'un grappin. Un agent en insertion, dans le cadre d'une convention avec TRI 37, est chargé d'aider au tri en repérant visuellement les éléments valorisables.

Le tri réalisé aboutit à 3 fractions :

- **La partie incinérable** est envoyée en valorisation énergétique à l'UVE Valcanta à Blois (41).
- **La partie recyclable** intègre les filières mises en place par SUEZ.
- **Le résiduel** est envoyé en enfouissement à Sonzay.

### TONNAGES TRAITÉS EN 2021

En 2021, **13 300 T** de tout-venant ont été collectées en déchèterie.

**9 930 T** ont été dirigées vers le surtri à Montlouis-sur-Loire et **3 370 T** ont été enfouies directement. Cette part importante de tout-venant enfouie directement est due aux limites de capacité de l'UVE



de Valcante à accepter plus de tout-venant surtrié, et l'arrêt technique de cette même unité en janvier et février 2020.

Le résultat du surtri réalisé à Montlouis-sur-Loire est le suivant :

 **Voir tableau correspondant page 54**

## ÉVOLUTION DES TONNAGES DEPUIS 2017

Cela représente une **augmentation de près de 1 800 T par rapport à 2020, et 3 200 T par rapport à 2019**. L'arrêt de la collecte du bois dans les déchèteries du fait de l'absence de débouché pour ce déchet n'est pas une explication suffisante pour cette forte augmentation des tonnages de tout-venant en déchèterie.

 **Voir tableau correspondant page 55**

## LES AUTRES DÉCHETS VALORISABLES COLLECTÉS EN DÉCHÈTERIES

Dans les déchèteries, d'autres déchets sont envoyés en filière de valorisation. Il s'agit notamment de la ferraille (1 474 T), des DEEE (1 371 T). Du carton est aussi collecté (904 T). Ces tonnages sont stables par rapport à 2020.



Benne métaux en déchèterie



Benne carton en déchèterie

# SYNTHÈSE CHIFFRÉE DES TONNAGES DE DÉCHETS VALORISÉS



Déchets verts produits par les ménages

**24 600 T**

soit 1 600 T de plus qu'en 2020.  
Hausse équivalente entre le porte-à-porte et les déchèteries

Encombrants

**2 180 T**  
**DÉMANTELÉES,**

avec un taux de valorisation de 85 %



Gravats

**11 280 T**



Déchets de plâtre

**300 T**



Bois

**1 070 T**

uniquement issu du démantèlement des encombrants et des services techniques suite à **l'arrêt du tri**

**du bois en déchèteries en décembre 2019**

Tout-venant de déchèteries

**9 930 T**  
**SURTRIÉES**



sur un total de 13 300 T collectées. Le résultat de ce tri a été le suivant : 2 % de valorisation matière, 37 % de valorisation énergétique et 59 % d'enfouissement



## LES DÉCHETS NON VALORISÉS

### NATURE ET ORIGINE DE CES DÉCHETS

Ces déchets non valorisables sont essentiellement des OMR (Ordures Ménagères Résiduelles) collectées en porte-à-porte ou en apport volontaire. La Métropole gère toutefois d'autres déchets non valorisables qui peuvent être issus des activités de nettoyage de l'espace public et des marchés, des activités des services de la Métropole (assainissement par exemple) ou des services techniques des communes. Une partie du tout-venant de déchèteries est aussi enfouie.

### TRAITEMENT DES DÉCHETS NON VALORISABLES

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, les déchets résiduels ont deux exutoires : la plus grande partie est enfouie à Sonzay (37), et le reste est valorisé énergétiquement à l'UVE de Valcante (Blois, 41).

#### → À sonzay, le fonctionnement du centre d'enfouissement est le suivant :

Les déchets, après avoir été pesés, sont vidés dans une alvéole étanche grâce à des géomembranes et des couches d'argile à très faible perméabilité. Les déchets sont compactés à l'aide d'engins, puis recouverts d'une nouvelle géomembrane et d'une couche d'argile.

En fond de casier, un dispositif de drains permet de récupérer les lixiviats, liquides ayant traversé le massif de déchets. Ils sont ensuite traités en station d'épuration sur le site avant d'être rejetés au milieu naturel ou renvoyés sur les déchets afin d'accélérer le processus de dégradation des déchets. De même, le biogaz résultant de la dégradation des déchets est récupéré par un système de drains l'acheminant vers des moteurs produisant de l'électricité, qui est envoyée sur le réseau public. En 2021, le site de Sonzay a ainsi produit 21 241 MWh électriques (ce qui correspond à la consommation moyenne de 8 500 foyers).

#### → À Valcante, le fonctionnement est le suivant :

### L'USINE D'INCINÉRATION DE VALCANTE

VALCANTE est équipée de deux lignes de traitement d'une capacité de 5,5 T/h, dimensionnée pour des déchets ayant un pouvoir calorifique de 2 200 kcal/kg. Le traitement des fumées est semi humide, comprenant le traitement des dioxines et furanes par ligne.

La particularité du traitement des fumées mis en place réside dans le fait qu'il ne génère pas d'effluents liquides et possède un coefficient de performance énergétique de 92,3 % (l'un des meilleurs taux de France).

C'est ainsi 32 000 MWh électriques et 68 500 MWh thermiques produits et valorisés en 2021, soit la consommation équivalente de 11 000 logements en électricité et 13 000 logements chauffés.

### TONNAGES TRAITÉS EN 2021

En 2021, **75 534 tonnes de déchets ont été enfouies**, dont **59 719 tonnes d'OMR** et **9 830 tonnes de déchets non valorisables issus des déchèteries** (avec ou sans surtri).

Par ailleurs, **10 900 tonnes de déchets ont été valorisés énergétiquement**, dont **6 680 T d'OMR** et **4 070 T de tout-venant de déchèterie après surtri**.

Les déchets des **particuliers** représentent **92 % des déchets résiduels** gérés par la Métropole.

Le détail de ces tonnages est présenté dans le tableau :

 **Voir tableau correspondant page 55**

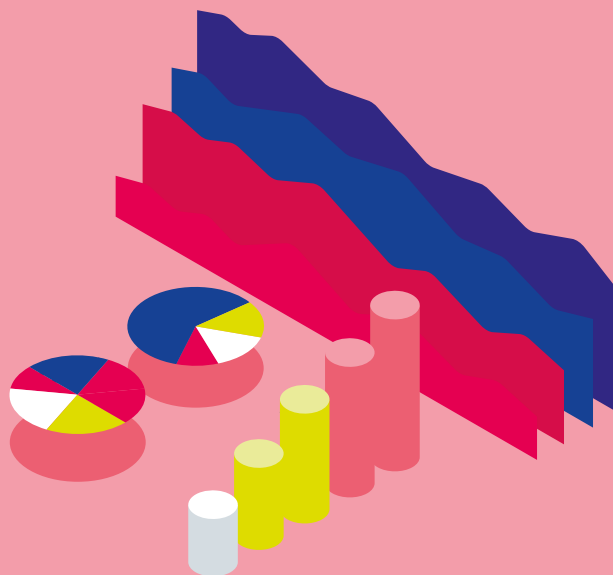
Par ailleurs, le centre de transfert est aussi utilisé par la CC Touraine Vallée de l'Indre pour l'envoi de ses OMR vers Sonzay. En 2021, le site de La Grange David a ainsi permis le transport de **6 900 tonnes d'OMR de la CC TVI**.

### ÉVOLUTION DES TONNAGES DE DÉCHETS RÉSIDUELS DEPUIS 2010

Les **tonnages enfouis** ont baissé depuis 2010, du fait des efforts faits sur la prévention et par la mise en place de nouvelles filières de valorisation.

 **Voir graphique correspondant page 55**

# FINANCER



## LES INDICATEURS ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS

P 37

---

## FONCTIONNEMENT

P 38

---

## INVESTISSEMENT

P 39

# LES INDICATEURS ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS

Les éléments financiers présentés ci-après, représentent l'état des répartitions de la TEOM du compte administratif 2021 du budget principal de Tours Métropole Val de Loire.

Le financement du service public de gestion des déchets est assuré par la **Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM)**, la redevance spéciale, les soutiens des éco-organismes, les recettes liées à la vente des matériaux aux industriels du recyclage et les remboursements de participation. Un taux unique de **10,86 %** s'applique depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021 sur l'intégralité du territoire de la Métropole.

Le ratio moyen de TEOM est de **143 €** par habitant en 2021.

Il représente **286 €** par tonne collectée et traitée du gisement global.

## LES DÉPENSES

En 2021, les **dépenses totales de fonctionnement** figurant au compte administratif se sont élevées à **48 537 105 €**.

Le total de ces dépenses se répartit entre les dépenses de collecte, les dépenses liées aux déchèteries, les dépenses de traitement, les dépenses de personnel, les dépenses de gestion courante et les amortissements des dépenses d'investissement pour leur renouvellement.

Les dépenses de collecte correspondent d'une part aux dépenses relatives au fonctionnement de la régie métropolitaine, et d'autre part au paiement des prestataires extérieurs de collecte. Dans les dépenses à caractère général figurent également la communication et le fonctionnement courant du service. Les dépenses de régie intègrent principalement les dépenses liées à l'entretien des véhicules de collecte, les carburants, les consommables, la dotation vestimentaire des agents, les petites fournitures d'entretien, les assurances des véhicules et les frais liés aux bâtiments. Les dépenses de personnel intègrent pour une grande partie, les agents de la collecte et pour une faible partie, le personnel technique et administratif de la direction.

Les **dépenses d'investissement s'élèvent à 5 723 646 €** et concernent notamment le renouvellement des bacs et Points d'Apport Volontaire, l'acquisition de composteurs individuels, ainsi que divers aménagements, études, matériels et mobiliers.

## LES RECETTES

Les **recettes de fonctionnement s'élèvent en 2021 à 51 076 901 €**.

Elles concernent notamment :

- la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères et le produit de la redevance spéciale,
- les aides CITEO et des autres éco-organismes,
- la vente des matériaux issus des collectes sélectives et des déchèteries,
- la redevance spéciale auprès des gros producteurs

Les **recettes d'investissement s'élèvent en 2021 à 6 709 899 €**.

Elles sont composées des amortissements des dépenses d'investissement pour leur renouvellement.

**143 €**

**RATIO MOYEN DE TEOM**  
par habitant en 2021

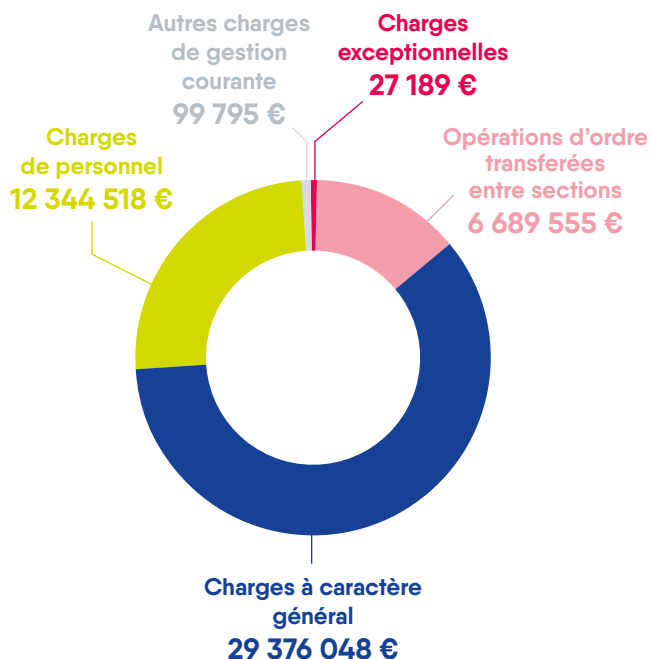
**286 € PAR TONNE**  
**COLLECTÉE ET TRAITÉE**  
du gisement global



## FONCTIONNEMENT

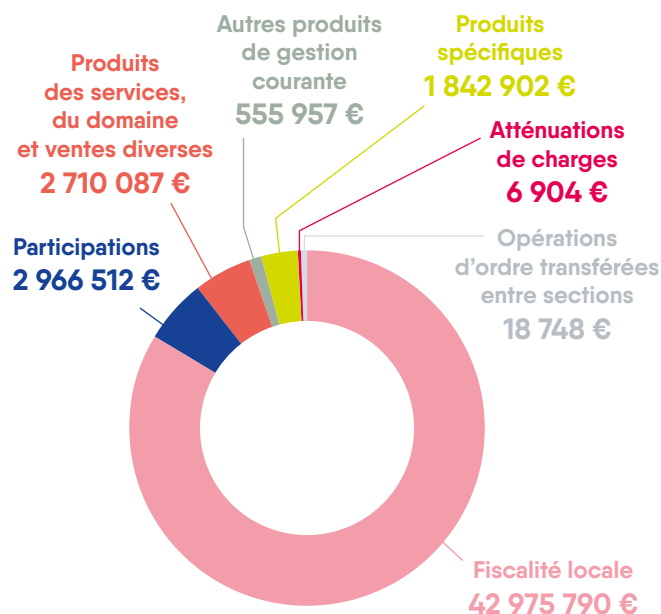
### DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT : 48 537 105 €

	CA 2021
Charges à caractère général	29 376 048
Charges de personnel	12 344 518
Autres charges de gestion courante	99 795
Charges exceptionnelles	27 189
<b>TOTAL DES DÉPENSES RÉELLES</b>	<b>41 847 550</b>
Ecart prévision / réalisé :	0,10 %
<b>TOTAL DES DÉPENSES D'ORDRE</b>	<b>6 689 555</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>48 537 105</b>



### RECETTES DE FONCTIONNEMENT : 51 076 901 €

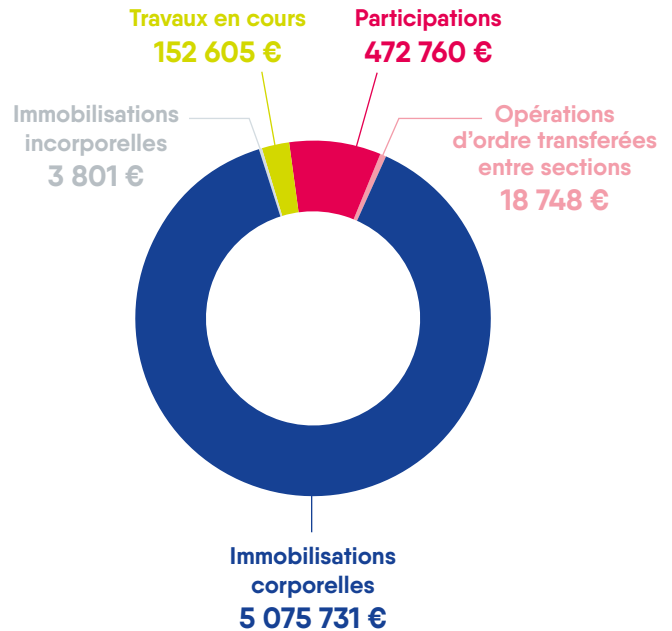
	CA 2021
<b>RECETTES ISSUES DE LA TEOM</b>	
Fiscalité locale	42 975 790
<b>DOTATION ET PARTICIPATIONS REÇUES</b>	
Participations	2 966 512
<b>AUTRES RECETTES DE FONCTIONNEMENT ÉVENTUELLES</b>	
Produits des services, du domaine et ventes diverses	2 710 087
Autres produits de gestion courante	555 957
Produits spécifiques	1 842 902
Atténuations de charges	6 904
<b>TOTAL DES RECETTES RÉELLES</b>	<b>51 058 153</b>
Opérations d'ordre transférées entre sections	18 748
<b>TOTAL DES RECETTES D'ORDRE</b>	<b>18 748</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>51 076 901</b>
<b>SOLDE</b>	<b>2 539 796</b>
en % des dépenses	5,2 %



# INVESTISSEMENT

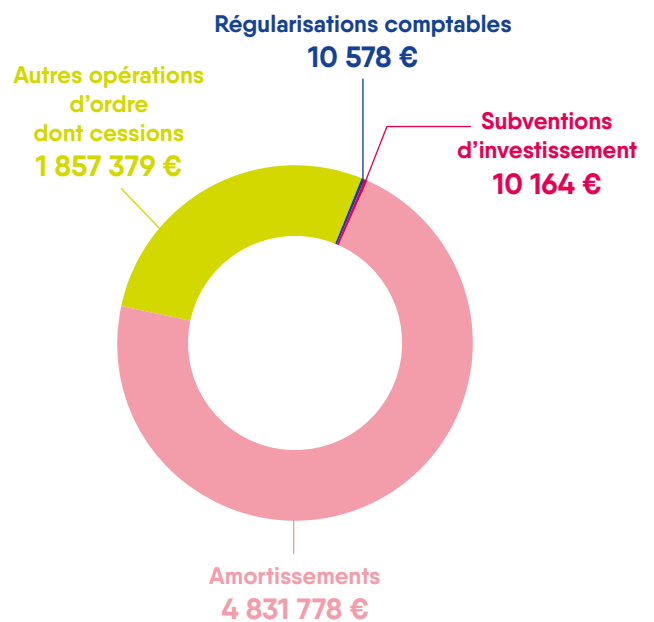
## DÉPENSES D'INVESTISSEMENT : 5 723 646 €

	CA 2021
<b>REMBOURSEMENT D'EMPRUNTS ET DETTES ASSIMILÉES</b>	
Immobilisations corporelles	5 075 731
<b>AUTRES DÉPENSES ÉVENTUELLES</b>	
Immobilisations incorporelles	3 801
Travaux en cours	152 605
Participations	472 760
<b>OPÉRATIONS POUR LE COMPTE DE TIERS</b>	
<b>TOTAL DES DÉPENSES RÉELLES</b>	<b>5 704 898</b>
Opérations d'ordre transférées entre sections	18 748
<b>TOTAL DES DÉPENSES D'ORDRE</b>	<b>18 748</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>5 723 646</b>



## RECETTES D'INVESTISSEMENT : 6 709 899 €

	CA 2021
<b>SOUSCRIPTION D'EMPRUNTS ET DETTES ASSIMILÉES</b>	
Subventions d'investissement	10 164
<b>AUTRES RECETTES ÉVENTUELLES</b>	
Régularisations comptables	10 578
<b>OPÉRATIONS POUR LE COMPTE DE TIERS</b>	
<b>TOTAL DES RECETTES RÉELLES</b>	<b>20 742</b>
<b>PRODUIT DE CESSIONS D'IMMOBILISATIONS</b>	
Amortissements	4 831 778
Autres opérations d'ordre dont cessions	1 857 379
<b>TOTAL DES RECETTES D'ORDRE</b>	<b>6 689 157</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>6 709 899</b>
<b>SOLDE</b>	<b>986 253</b>



# LE SERVICE ET LES DONNÉES SOCIALES

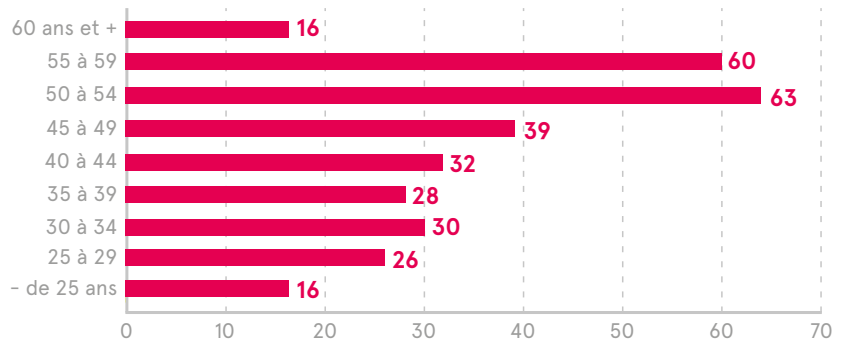
Voir page 25

Au 31 décembre 2021, la Direction Déchets et Propreté comptait

→ **310 agents**

**13**  
femmes  
**297**  
hommes

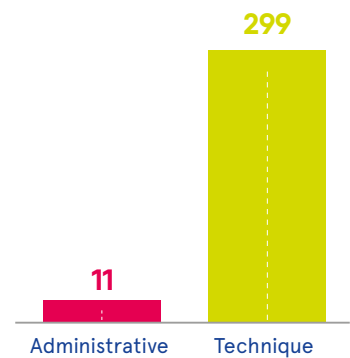
## Répartition par tranche d'âge



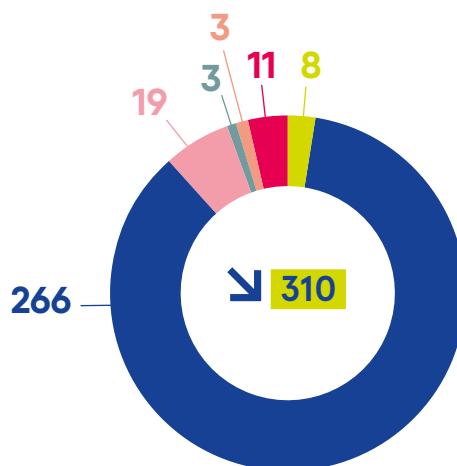
Catégorie A	3
Catégorie B	14
Catégorie C	293
<b>Total général</b>	<b>310</b>

Temps complet	307
Temps non complet	1
Temps partiel	2
<b>Total général</b>	<b>310</b>

Contractuel indiciaire	2
Contractuel occasionnel	1
Contractuel remplaçant	22
Contractuel saisonnier	4
Stagiaire CNRACL	9
Tit. CNR dispo office maintien	2
Titulaire CNRACL	267
Titulaire temps part thérap.	3
<b>Total général</b>	<b>310</b>



ANNEXES.



- Adjointes administratives territoriaux
- Adjointes techniques territoriaux
- Agents de maîtrise territoriaux
- Ingénieurs territoriaux
- Rédacteurs territoriaux
- Techniciens territoriaux



# BILAN DES TONNAGES COLLECTÉS EN 2021



**42 % de l'ensemble**  
**des déchets non valorisés**  
**58 % de l'ensemble des déchets**  
**recyclés ou valorisés**  
**COLLECTÉS**  
sur le territoire de la Métropole

	Tonnage 2021	Poids 2021 en Kg/hab/an	
<b>DÉCHETS NON VALORISÉS</b>	Ordures Ménagères Résiduelles collectées en porte-à-porte ou apport volontaire	59 719	199
	Déchets non recyclables collectés en déchèterie (tout-venant)	3 380	11
	<b>TOTAL DES DÉCHETS NON VALORISÉS</b>	<b>63 099</b>	<b>210</b>
<b>DÉCHETS RECYCLÉS OU VALORISÉS</b>	Ordures Ménagères Résiduelles valorisées énergétiquement	6 680	22
	Collecte sélective en porte-à-porte (avec les cartons et les papiers)	19 180	64
	Végétaux collectés en porte-à-porte	17 125	57
	Végétaux collectés en déchèterie	8 435	28
	<b>TOTAL DES DÉCHETS VÉGÉTAUX</b>	<b>25 560</b>	<b>85</b>
	Encombrants collectés en porte-à-porte et recyclés	2 180	7
	Autres déchets recyclables collectés en déchèterie (gravats, bois, ferraille, carton, papier, ameublement, tout-venant valorisé)	24 350	81
Verre collecté en apport volontaire	9 243	31	
<b>TOTAL DES DÉCHETS RECYCLÉS OU VALORISÉS</b>	<b>87 193</b>	<b>291</b>	

## ÉVOLUTION DES TONNAGES TRAITÉS EN 2021

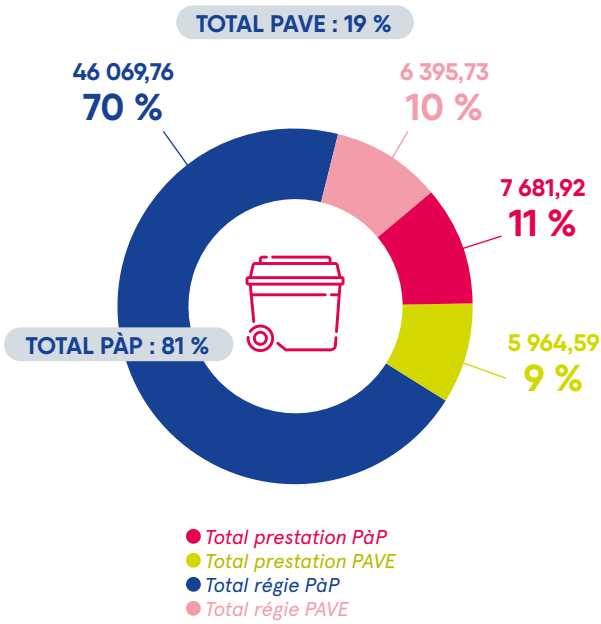
	2018				2019				2020				2021			
	Tonnes	Évolution tonnages	kg/hab /an	Évolution ratio	Tonnes	Évolution tonnages	kg/hab /an	Évolution ratio	Tonnes	Évolution tonnages	kg/hab /an	Évolution ratio	Tonnes	Évolution tonnages	kg/hab /an	Évolution ratio
<b>Population</b>	<b>299 177</b>				<b>299 847</b>				<b>298 907</b>				<b>300 045</b>			
OMR	67 935	0,1%	227	0,0%	66 500	-2,1%	222	-2,3%	65 310	-1,8%	218	-1,5%	66 399	1,7%	221	1,3%
Encombrants	1 900	-3,6%	6	-4%	2 200	15,8%	7	16%	2 140	-2,7%	7	-2%	2 180	1,9%	7	1%
OMR + Encombrants	69 835	0,0%	233	-0,1%	68 700	-1,6%	229	-1,8%	67 450	-1,8%	225	-1,8%	68 579	1,7%	229	1,6%
Sélectif	19 927	4,1%	67	4,1%	19 900	-0,1%	66	-0,4%	19 672	-1,1%	66	-0,8%	19 180	-2,5%	64	-2,9%
Végétaux	24 016	-5,5%	80	-5,5%	23 000	-4,2%	77	-4,4%	22 895	-0,5%	76	-0,9%	25 560	11,6%	85	12,1%
Verre	9 080	0,3%	30	0,3%	9 100	0,2%	30	0,0%	9 315	2,4%	31	2,7%	9 243	-0,8%	31	-1,1%
Déchèteries Hors Végétaux	31 393	-6,4%	105	-6,4%	31 247	-0,5%	104	-0,7%	30 430	-2,6%	102	-2,3%	27 730	-8,9%	92	-9,2%
<b>TOTAL</b>	<b>154 251</b>	<b>-1,7%</b>	<b>516</b>	<b>-1,8%</b>	<b>151 947</b>	<b>-1,5%</b>	<b>507</b>	<b>-1,7%</b>	<b>149 762</b>	<b>-1,4%</b>	<b>500</b>	<b>-1,4%</b>	<b>150 292</b>	<b>0,4%</b>	<b>501</b>	<b>0,2%</b>

# LA COLLECTE DES DÉCHETS RÉSIDUELS

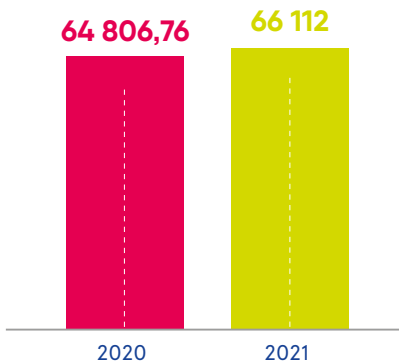
Voir page 14

Répartition des tonnages d'OMR collectés sur le territoire de la Métropole

**TOTAL : 66 112 T**



Évolution des tonnages d'OMR collectés sur le territoire de la Métropole

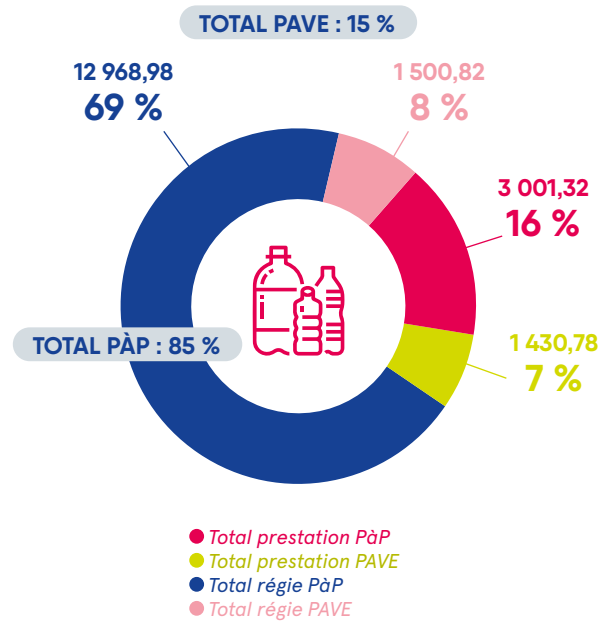


# LA COLLECTE SÉLECTIVE

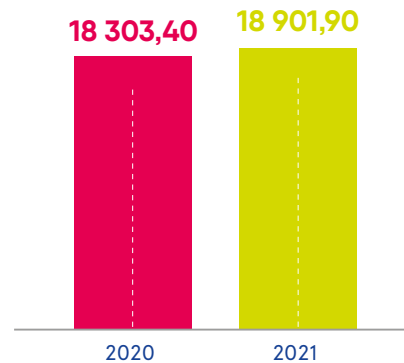
Voir page 14

Répartition des tonnages de CS collectés sur le territoire de la Métropole

**TOTAL : 18 901,90 T**



Évolution des tonnages de CS collectés sur le territoire de la Métropole

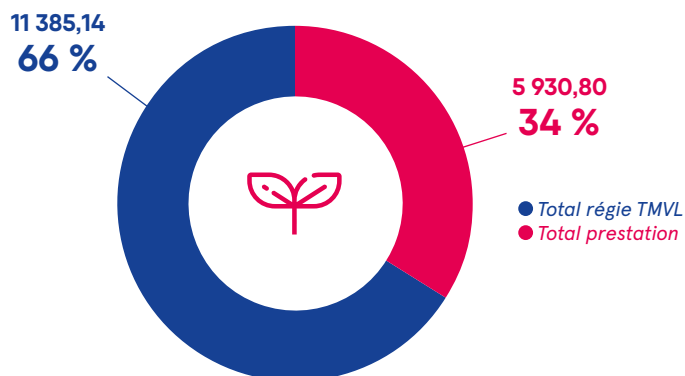


# LA COLLECTE DES DÉCHETS VÉGÉTAUX

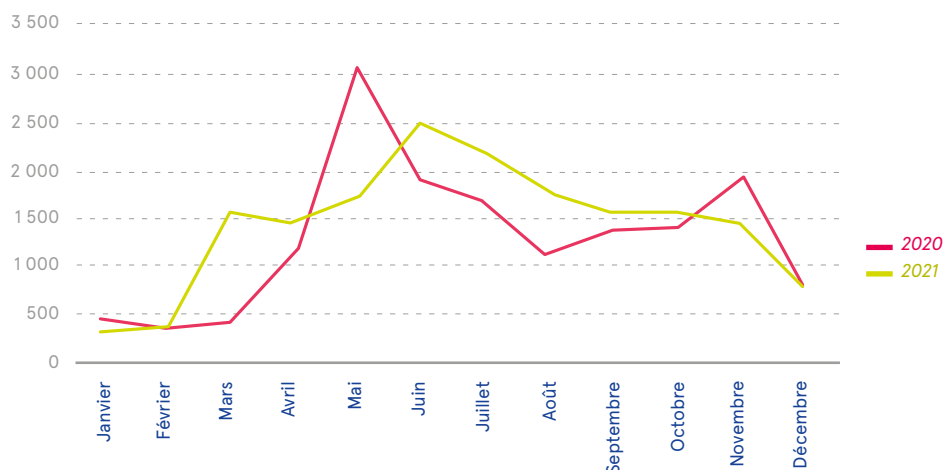
 Voir page 15

## Répartition des tonnages de déchets végétaux collectés sur le territoire de la Métropole

**TOTAL : 17 315,94 T**

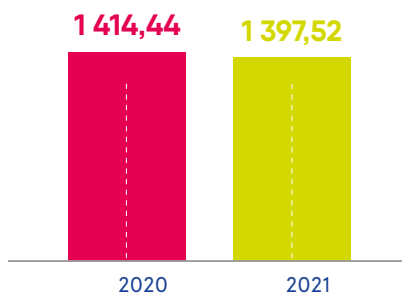


## Évolution des tonnages de déchets végétaux collectés sur le territoire de la Métropole

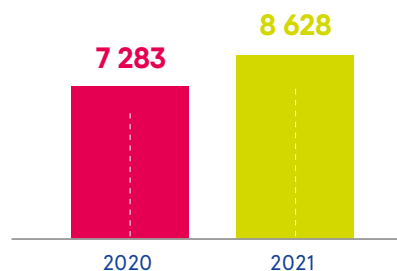


# LA COLLECTE DES OBJETS ENCOMBRANTS

 Voir page 15



Évolution des tonnages d'encombrants collectés sur le territoire de la Métropole



Évolution du nombre de rendez-vous pris auprès des services métropolitains pour l'enlèvement des encombrants

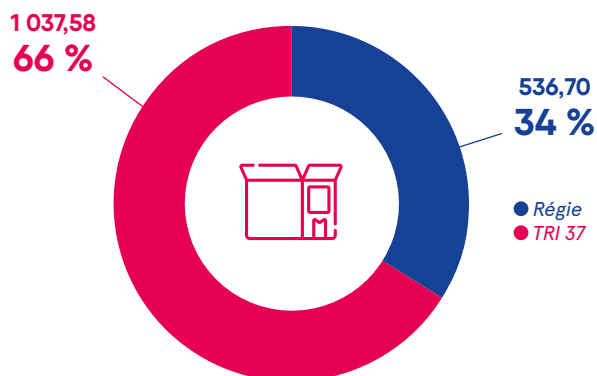


## LA COLLECTE DES CARTONS

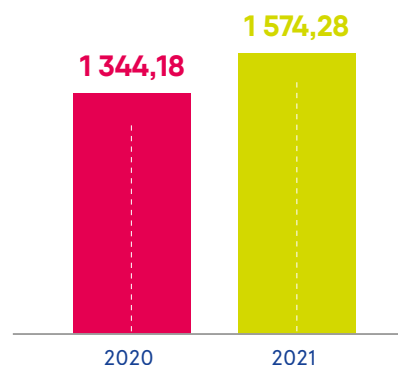
Voir page 16

Répartition des tonnages de cartons collectés sur le territoire de la Métropole

**TOTAL : 1 574,28 T**



Évolution des tonnages de cartons collectés sur le territoire de la Métropole



## LA COLLECTE DU VERRE

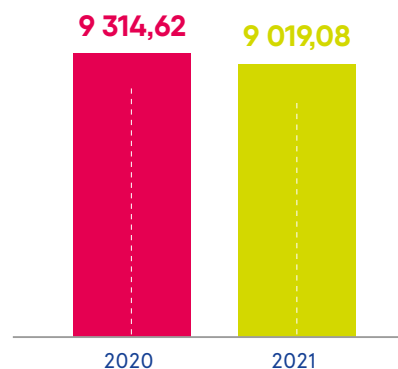
Voir page 16

Répartition des tonnages de verre collectés sur le territoire de la Métropole

**TOTAL : 9 019,08 T**

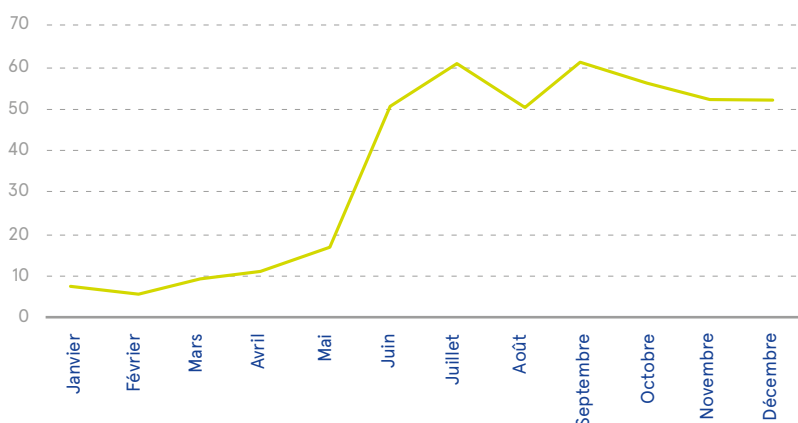


Évolution des tonnages de verre collectés sur le territoire de la Métropole



Évolution des tonnages de verre collectés auprès des gros producteurs

— 2020  
— 2021

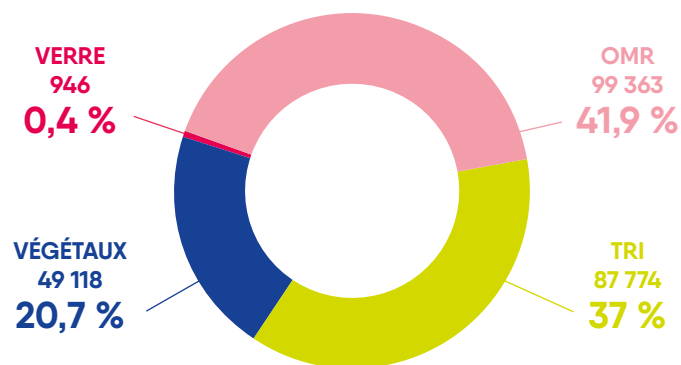


# L'UNITÉ BACS

 Voir page 17

Répartition du nombre de conteneurs par flux : **233 179**

	ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES			TRI SÉLECTIF			VÉGÉTAUX			VERRE		
	2020	2021	+/-	2020	2021	+/-	2020	2021	+/-	2020	2021	+/-
Ballan-Miré	3 842	3 906	+1,6 %	3 441	3 503	+1,8 %	2 223	2 310	+3,8 %	4	5	+20,0 %
Berthenay	348	348	+0,0 %	295	296	+0,3 %	264	273	+3,3 %			
Chambray-lès-Tours	4 453	4 489	+0,8 %	3 774	3 824	+1,3 %	3 071	3 094	+0,7 %	36	36	+0,0 %
Chanceaux-sur-Choisille	1 455	1 456	+0,1 %	1 827	1 827	+0,0 %	1 362	1 377	+1,1 %			
Druye	479	489	+2,0 %	527	527	+0,0 %	402	409	+1,7 %			
Fondettes	4 904	4 940	+0,7 %	4 662	4 711	+1,0 %	4 090	4 138	+1,2 %	4	4	+0,0 %
Joué-lès-Tours	11 868	11 936	+0,6 %	10 752	10 855	+0,9 %	8 729	8 792	+0,7 %	54	58	+6,9 %
La Membrolle-sur-Choisille	1 410	1 418	+0,6 %	1 372	1 386	+1,0 %	1 165	1 180	+1,3 %	1	1	+0,0 %
La Riche	3 166	3 179	+0,4 %	2 691	2 711	+0,7 %	1 847	1 871	+1,3 %	15	19	+21,1 %
Luynes	2 170	2 177	+0,3 %	2 070	2 087	+0,8 %	1 724	1 753	+1,7 %	3	3	+0,0 %
Mettray	996	1 007	+1,1 %	963	971	+0,8 %	847	864	+2,0 %			
Notre-Dame-d'Oé	1 969	1 987	+0,9 %	1 892	1 916	+1,3 %	1 733	1 744	+0,6 %	10	12	+16,7 %
Parçay-Meslay	1 478	1 486	+0,5 %	1 338	1 360	+1,6 %	1 008	1 023	+1,5 %	8	9	+11,1 %
Rochecorbon	1 719	1 741	+1,3 %	1 688	1 710	+1,3 %	1 257	1 273	+1,3 %			
Saint-Avertin	6 484	6 534	+0,8 %	5 841	5 908	+1,1 %	5 300	5 368	+1,3 %	14	14	+0,0 %
Saint-Cyr-sur-Loire	5 994	6 036	+0,7 %	5 790	5 838	+0,8 %	4 600	4 644	+0,9 %	17	23	+26,1 %
Saint-Étienne-de-Chigny	709	712	+0,4 %	706	709	+0,4 %	644	653	+1,4 %	6	6	+0,0 %
Saint-Genouph	521	522	+0,2 %	486	488	+0,4 %	422	424	+0,5 %	2	2	+0,0 %
Saint-Pierre-des-Corps	5 551	5 596	+0,8 %	4 665	4 702	+0,8 %	3 338	3 360	+0,7 %	20	20	+0,0 %
Savonnières	1 598	1 626	+1,7 %	1 542	1 563	+1,3 %	1 302	1 339	+2,8 %	6	6	+0,0 %
Tours	36 619	37 076	+1,2 %	30 113	30 284	+0,6 %	1 007	2 745	+63,3 %	701	713	+1,7 %
Villandry	691	702	+1,6 %	598	598	+0,0 %	475	484	+1,9 %	11	15	+26,7 %
<b>TOTAL</b>	<b>98 424</b>	<b>99 363</b>	<b>+0,9 %</b>	<b>87 033</b>	<b>87 774</b>	<b>+0,8 %</b>	<b>46 810</b>	<b>49 118</b>	<b>+4,7 %</b>	<b>912</b>	<b>946</b>	<b>+3,6 %</b>



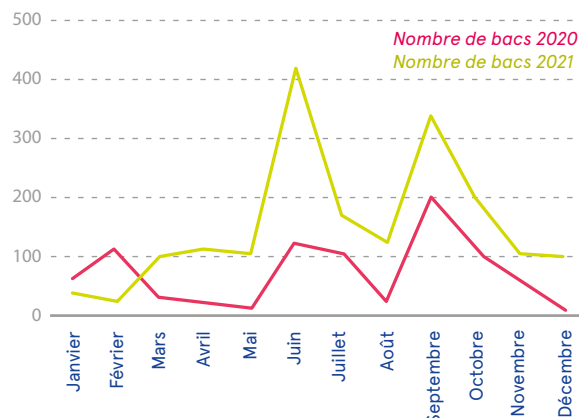
### Nombre d'interventions sur le parc de bacs

Voir page 17

	2020	2021	Évolution
Modification de dotation (87 %)	10 184	27 361	<b>+62,8 %</b>
Réparation (8 %)	2 160	2 620	<b>+17,6 %</b>
Bacs brûlés (1 %)	147	128	<b>-14,8 %</b>
Bacs volés (2 %)	725	738	<b>+1,8 %</b>
Livraison bacs pour manifestations (2 %)	213	463	<b>+54,0 %</b>
<b>TOTAL INTERVENTIONS</b>	<b>13 429</b>	<b>31 310</b>	<b>+57,1 %</b>

### Nombre de bacs en livraison pour les manifestations

Voir page 18

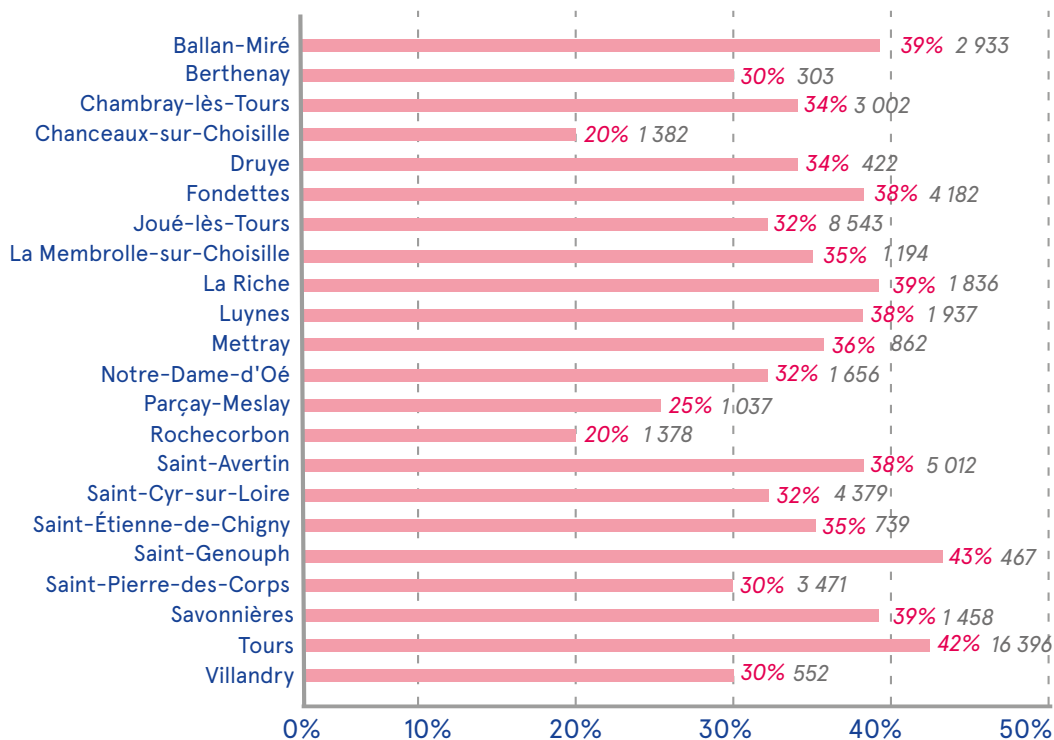


## LES COMPOSTEURS

Voir page 18

### Taux d'équipement des communes en composteurs individuels dans les foyers pavillonnaires

**TOTAL DU NOMBRE DE COMPOSTEURS : 22 615**





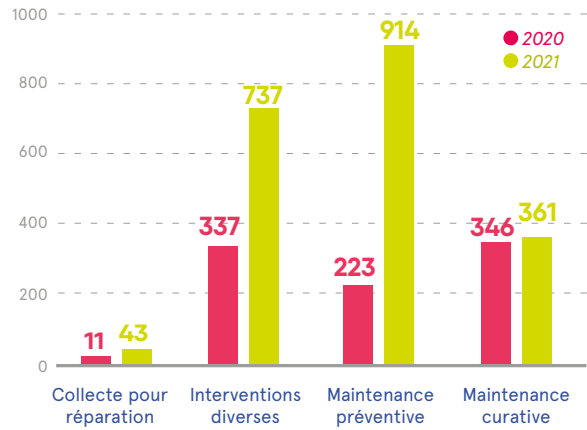
# LA MAINTENANCE

 Voir page 19

## Nombre d'interventions sur le parc de PAVE

	2020	2021	Évolution
Collecte pour réparation	11	43	+291 %
Interventions diverses	337	737	+119 %
Maintenance préventive	223	914	+310 %
Maintenance curative	346	361	+4 %
<b>TOTAL INTERVENTIONS</b>	<b>917</b>	<b>2 055</b>	<b>+124 %</b>

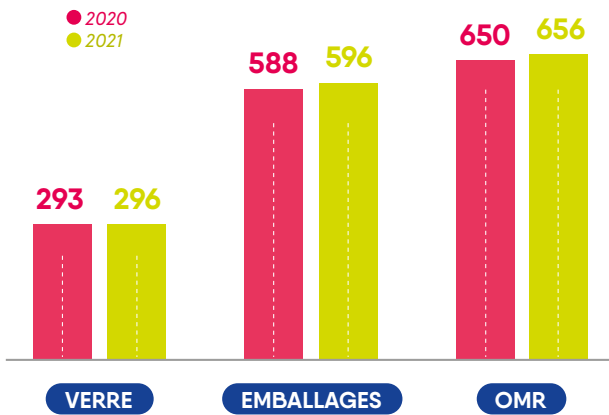
## Interventions de maintenance PAVE



# DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU

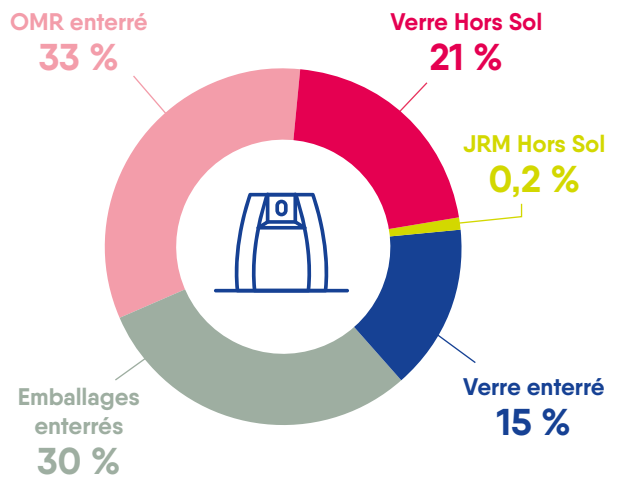
 Voir page 20

## Évolution du nombre de conteneurs enterrés



## Répartition des Points d'Apport Volontaire

**TOTAL : 1 975**



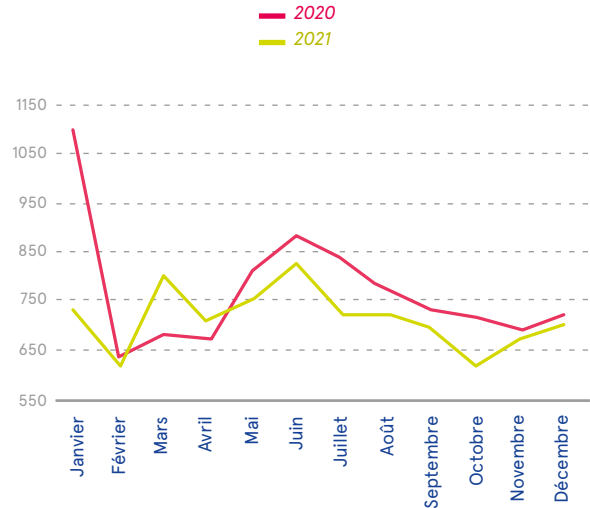
# COLLECTE DU VERRE

 Voir page 20

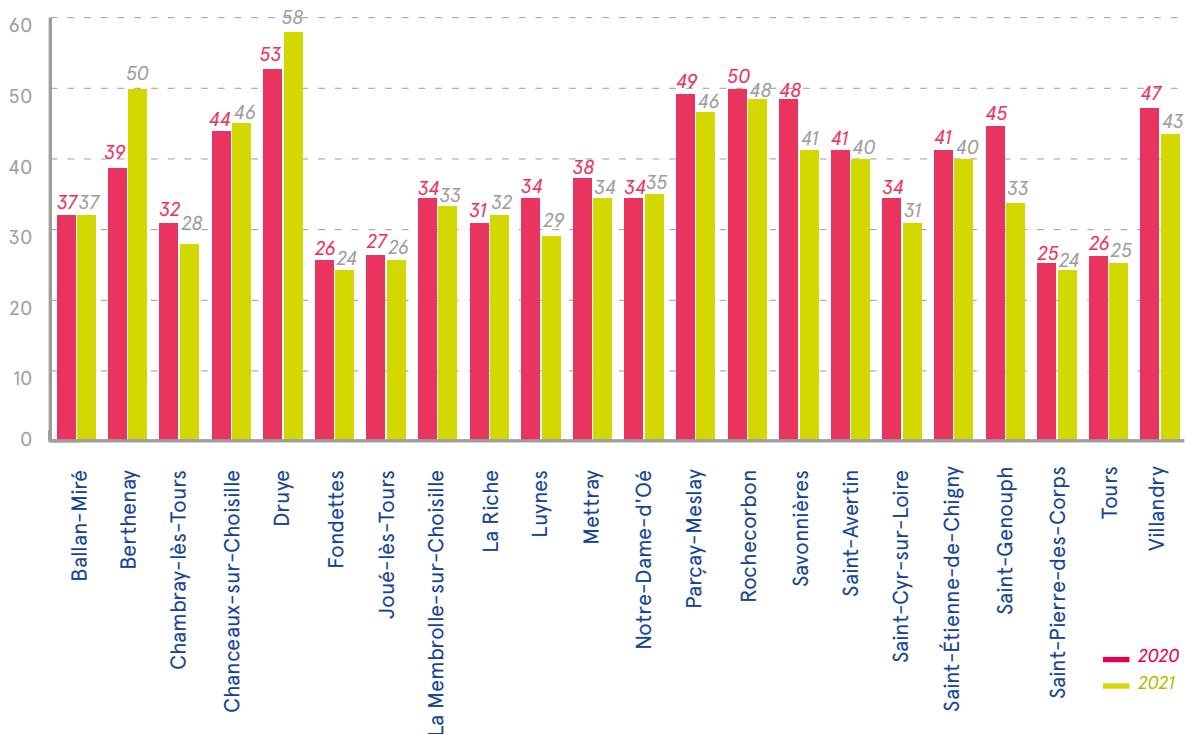
## Répartition des 719 conteneurs à verre (hors collecte verre des commerces)

	Nombre habitants 2021	Nombre conteneurs verre 2021	Tonnage verre 2021	kg/hab 2021
Ballan-Miré	8 191	17	302	37
Berthenay	706	4	36	50
Chambray-Lès-Tours	12 001	41	338	28
Chanceaux-sur-Choisille	3 560	9	163	46
Druye	952	3	55	58
Fondettes	10 879	23	264	24
Joué-lès-Tours	38 661	93	1 023	26
La Membrolle-sur-Choisille	3 374	9	112	33
La Riche	10 412	27	336	32
Luynes	5 243	15	154	29
Mettray	2 139	5	72	34
Notre-Dame-d'Oé	4 246	11	150	35
Parçay-Meslay	2 453	7	112	46
Rochecorbon	3 219	9	153	48
Savonnières	3 227	7	133	41
Saint-Avertin	15 263	39	603	40
Saint-Cyr-sur-Loire	16 397	27	516	31
Saint-Étienne-de-Chigny	1 651	7	66	40
Saint-Genouph	1 064	3	35	33
Saint-Pierre-des-Corps	16 016	40	382	24
Tours	139 230	315	3 556	26
Villandry	1 161	5	50	43
<b>TOTAL</b>	<b>300 045</b>	<b>716</b>	<b>8 609</b>	<b>28,69</b>

## Évolution des tonnages verre



## Performance du verre par commune en Kg par habitant



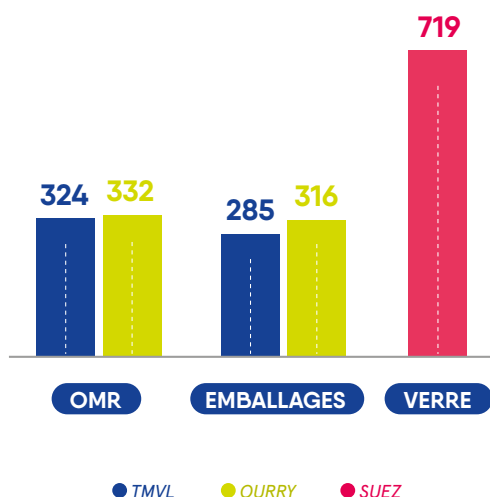
# COLLECTE PAVE DES ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES ET EMBALLAGES

 Voir page 20

## Répartition des tonnages par mois

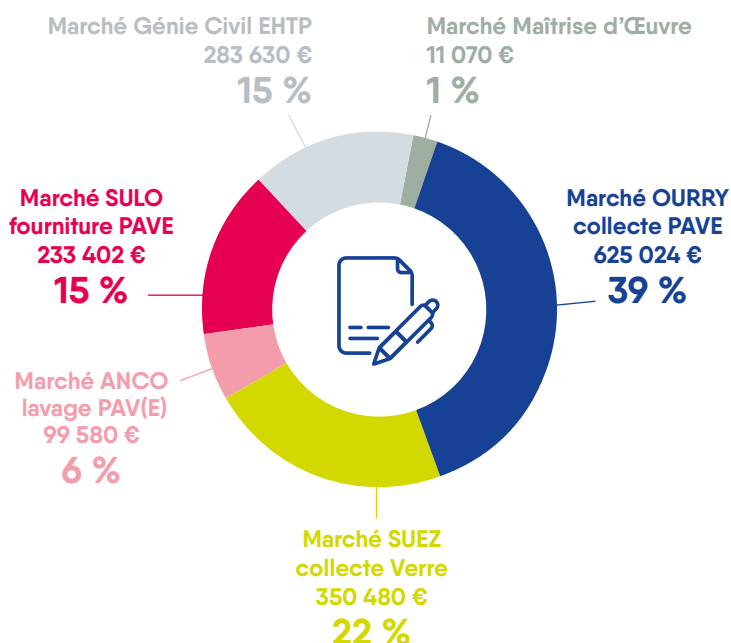
	OMR						EMBALLAGES					
	RÉGIE			OURRY			RÉGIE			OURRY		
	2020	2021		2020	2021		2020	2021		2020	2021	
Janvier	484	450	-7 %	482	485	+1 %	138	110	-25 %	120	125	+4 %
Février	457	485	+6 %	415	460	+10 %	111	119	+6 %	103	125	+18 %
Mars	549	571	+4 %	470	532	+12 %	107	147	+27 %	112	137	+18 %
Avril	454	522	+13 %	454	507	+10 %	104	103	-1 %	82	119	+31 %
Mai	460	549	+16 %	469	511	+8 %	121	114	-6 %	76	101	+24 %
Juin	523	568	+8 %	499	529	+6 %	139	129	-8 %	120	121	+1 %
Juillet	455	545	+17 %	480	482	+0 %	172	128	-34 %	112	113	+2 %
Août	501	567	+12 %	468	481	+3 %	128	116	-11 %	97	109	+11 %
Septembre	503	527	+5 %	477	496	+4 %	127	144	+11 %	119	122	+3 %
Octobre	507	510	+0 %	467	473	+1 %	116	132	+12 %	123	112	-9 %
Novembre	507	553	+8 %	474	486	+2 %	103	133	+23 %	108	119	+9 %
Décembre	540	552	+2 %	511	517	+1 %	141	127	-11 %	150	127	-18 %
<b>TOTAL</b>	<b>5 939</b>	<b>6 400</b>	<b>+7 %</b>	<b>5 666</b>	<b>5 958</b>	<b>+5 %</b>	<b>1 507</b>	<b>1 501</b>	<b>-0 %</b>	<b>1 321</b>	<b>1 431</b>	<b>+8 %</b>

## Répartitions des conteneurs par collecteur



## Répartition des dépenses par poste

**TOTAL : 1 603 186 €**





# FRÉQUENTATION ET BADGES D'ACCÈS AUX DÉCHÈTERIES

 Voir page 22

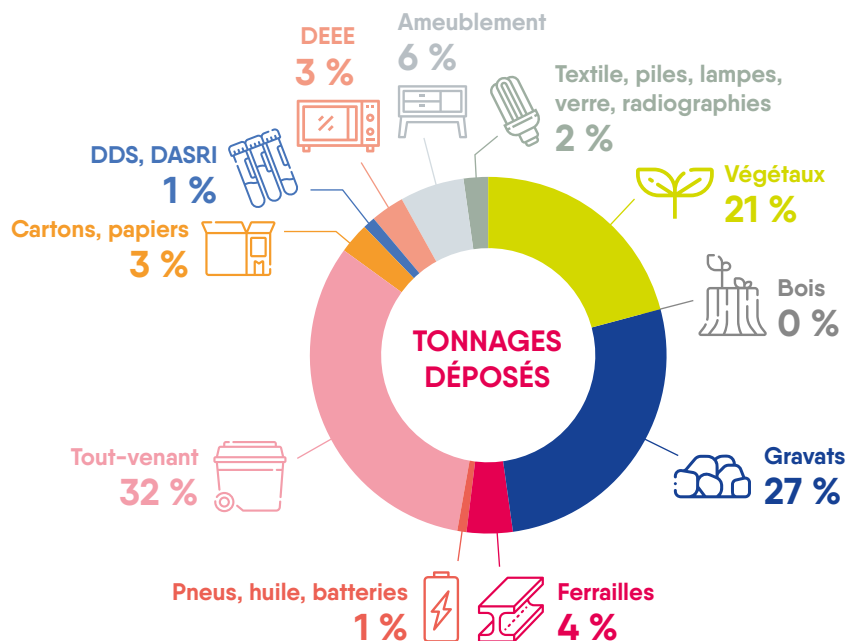
## Nombre de visites dans les déchèteries de la Métropole de Tours

Fréquentation	NOMBRE DE VISITES DANS LES DÉCHÈTERIES DE LA MÉTROPOLE DE TOURS							
	Milletière	Grange David	Haute Limouillère	Bois de Plante	Aubuis	Joué-Lès-Tours	Cassantin	TOTAL
2010	87 606	53 350	74 223	23 077	41 375	33 244		312 875
2011	89 139	56 135	77 805	24 384	45 883	37 552		330 898
2012	78 364	56 304	80 128	26 369	42 033	39 745		322 943
2013	79 589	65 572	84 513	26 306	42 476	42 316		340 772
2014	92 331	68 192	91 358	26 970	51 706	44 693	34 125	409 375
2015	92 250	69 190	91 970	26 132	52 476	43 597	33 300	408 915
2016	78 701	82 288	88 010	25 750	51 135	45 967	27 600	399 451
2017	68 510	71 197	68 508	25 578	46 514	59 753	22 400	362 460
2018	77 389	61 795	77 039	21 151	45 130	77 046	21 147	380 697
2019	71 433	57 931	70 812	18 500	44 109	79 963	26 111	368 859
2020	65 259	35 824	62 102	20 847	37 208	68 008	23 162	312 410
2021	87 946	42 611	76 859	24 016	48 895	70 991	27 139	378 457
<b>Évolution 2020-2021</b>	<b>35 %</b>	<b>19 %</b>	<b>24 %</b>	<b>15 %</b>	<b>31 %</b>	<b>4 %</b>	<b>17 %</b>	<b>21 %</b>

## LES TONNAGES DÉPOSÉS EN DÉCHÈTERIES

 Voir page 23

	Aubuis	Bois de Plante	Milletière	Grange David	Haute Limouillère	Joué-Lès-Tours	Cassantin	TOTAL
Végétaux	850	519	1 651	1 077	1 806	1 651	908	8 463
Gravats	1 322	1 141	1 922	2 115	1 854	2 108	841	11 302
Ferrailles	180	134	287	216	209	324	124	1 474
Cartons	104	76	172	144	166	161	81	904
Bois								0
Divers	1 450	1 494	2 506	2 321	1 889	2 483	1 150	13 293
Papiers	50	33	64	81	86	81	25	420
Huile vidange	4	5	10	9	7	12	6	52
Batteries	0,4	2,6	0,8	0,6	1,2	0,2	0,5	6
DDS hors REP	17	14	20	19	19	43	11	144
DDS ECO-DDS	21	16	35	28	27	29	14	170
DASRI	0,03	0,02	0,11	0,04	0,01	0,02	0,01	0
DEEE	159	121	254	263	202	276	95	1 371
Ameublement	73	86	580	583	360	545	189	2 416
Plâtre		29		52		118	51	250
Polystyrène	0,8	1,0	3,4	3,6	3,4	2,5	2,6	17
Pneus	7	3	7	9	13	12	7	57
Textile	21	14	43	21	21	27	10	157
Piles	2	0	3	2,4	3,4	2,4	0,5	14
Lampes	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	4
Verre	60	46	133	118	215	92	55	720
Radiographies	0,3	0,1	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	2
<b>TOTAL</b>	<b>4 322</b>	<b>3 738</b>	<b>7 693</b>	<b>7 064</b>	<b>6 882</b>	<b>7 968</b>	<b>3 569</b>	<b>41 236</b>



## LES FILIÈRES DE TRAITEMENT DES DÉCHÈTERIES

Voir page 23

DÉCHETS	FILIÈRE	TRAITEMENT
Végétaux	ECOSYS et ACTE	tri, broyage compostage
Gravats	MS SERVICES	criblage, réutilisation
Ferrailles	MENUT	tri, broyage, valorisation
Cartons	PAPREC-COVED	tri, valorisation
Plâtre	MS SERVICES	criblage, réutilisation
Divers	SUEZ ENVIRONNEMENT	tri, valorisation ou enfouissement
Papiers	PAPREC-COVED	tri, broyage, valorisation
Ameublement	ECO-MOBILIER (VEOLIA)	tri, valorisation
Huile	SERVIA	régénération, valorisation
Batteries	MENUT	tri, broyage, valorisation
DDS	ECO-DDS (BS ENVIRONNEMENT)	tri, valorisation
Amiante	SANITRA FOURRIER	enfouissement
DEEE	ECOSYSTEM (DERICHEBOURG)	tri, valorisation
Pneus	ALIAPUR (MEGAPNEUS)	tri, valorisation
Textile	LE RELAIS	tri, réutilisation, valorisation
Piles	COREPILE	tri, valorisation
Lampes	RECYLUM	tri, valorisation
Cartouches encre	PRINTERREA	tri, réutilisation

## COLLECTE DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Voir page 24

### Répartition des tonnages

Collectés par TRI 37	Gros électroménagers		Écrans	Petits Appareils en Mélange	TOTAL
	Hors Froid	Froid			
2009	301	110	268	255	934
2010	364	151	356	326	1 197
2011	337	138	321	338	1 134
2012	292	131	275	322	1 020
2013	354	170	316	366	1 205
2014	368	206	314	475	1 363
2015	457	238	301	509	1 505
2016	536	284	366	533	1 718
2017	524	292	258	544	1 617
2018	513	273	205	528	1 519
2019	564	286	184	595	1 629
2020	583	269	164	599	1 615
2021	553	293	160	609	1 614
Évolution 2020-2021	-5 %	9 %	-3 %	2 %	0 %

## LES CARACTÉRISATIONS SUR LES TONNAGES ENTRANTS

 Voir page 26

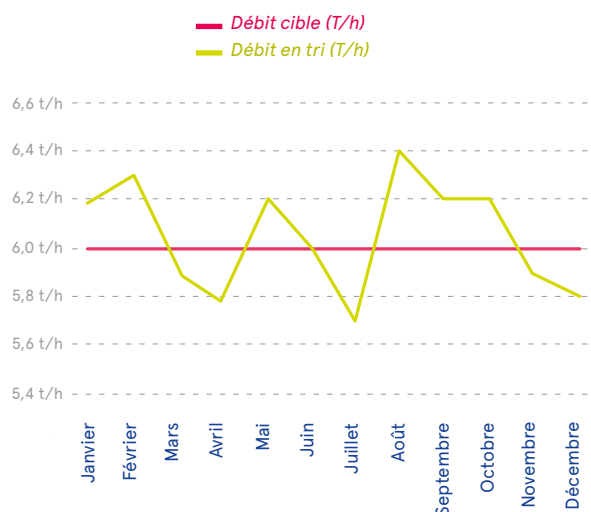
### Résultats des caractérisations par matériaux

Matériaux	T1	T2	T3	T4
Acier	1,60 %	1,81 %	1,72 %	2,57 %
Aluminium	0,37 %	0,66 %	0,43 %	0,58 %
Films	1,06 %	1,23 %	1,05 %	0,93 %
Papier	16,95 %	19,23 %	17,67 %	28,16 %
ELA	1,13 %	1,16 %	0,93 %	1,47 %
PCNC 1.04CS	11,21 %	15,81 %	11,02 %	9,22 %
PCNC 1.05CS	13,76 %	12,38 %	10,92 %	14,89 %
PEHD	0,97 %	1,44 %	0,96 %	1,18 %
PET Clair	2,74 %	3,67 %	2,78 %	2,83 %
PET Foncé	1,41 %	1,85 %	1,31 %	1,18 %
Pots et barquettes	0,31 %	0,68 %	0,33 %	0,44 %
Refus	48,49 %	40,08 %	50,88 %	36,54 %

## DONNÉES TECHNIQUES 2021

 Voir page 26

### Débit en tri & débit cible



## LES RECETTES DE VENTE DES MATIÈRES

 Voir page 28

### Montant des recettes issues de la vente des matériaux du centre de tri

Matières	Prix de vente moyen en € / tonne	Recettes annuelles en €
Papier	73,4	347 980
Verre	16,27	150 383
Aluminium	780	31 284
Brique alimentaire	11	2 000
Carton	112	613 447
Plastique PET clair	175	130 651
Plastique PET foncé	55	15 810
Plastique PEHD	80	20 432
Film plastique	0	0
Pot et barquette plastique en PP	80	7 057
<b>TOTAL</b>		<b>1 319 044</b>

### Montant des recettes versées par les éco-organismes pour les produits issus du centre de tri et des déchèteries

Éco-organismes	Recettes annuelles en €
CITEO (emballages et papiers)	2 931 814
ECO-MOBILIER	150 000
ECO-DDS	11 236
ECOSYSTEM (déchets électriques et électroniques)	128 000
<b>TOTAL</b>	<b>3 221 050</b>



## LES DÉCHETS VERTS

 Voir page 30

### Tonnages de déchets verts compostés

	2020	2021
Les collectes en porte-à-porte	15 615 T	16 555 T
Les déchèteries	7 280 T	8 015 T
Les services techniques	3 940 T	3 750 T
Les services techniques (souches)	555 T	340 T

### Répartition des tonnages déchets verts et souches

	2020	2021
Chanceaux-sur-Choisille	7 900 T	8 500 T
Charentilly	4 450 T	4 280 T
Saint-Avertin	12 585 T	14 000 T
Saint-Pierre-des-Corps	2 450 T	1 900 T

### Évolution des tonnages de déchets verts

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Les collectes en porte-à-porte	12 554	15 130	14 840	14 719	15 615	16 555
Les déchèteries	10 617	9 529	9 176	8 327	7 280	8 015
<b>TOTAL DÉCHETS DES PARTICULIERS</b>	<b>23 171</b>	<b>24 659</b>	<b>24 016</b>	<b>23 046</b>	<b>22 895</b>	<b>24 570</b>
Les services techniques	4 553	4 615	4 322	4 421	3 940	3 750
Les services techniques (souches)	400	587	602	637	555	340
<b>TOTAL DÉCHETS COMPOSTÉS</b>	<b>28 124</b>	<b>29 861</b>	<b>28 940</b>	<b>28 104</b>	<b>27 390</b>	<b>28 700</b>

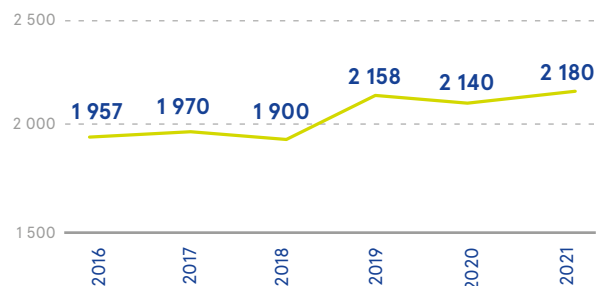
## LES ENCOMBRANTS

 Voir page 31

### Tonnages collectés et valorisés

Bois	1 020 T
Ferraille	155 T
DEEE	233 T
Tout-venant	760 T <i>dont 230 T enfouies et 530 T envoyées en surtri</i>

### Évolution des tonnages d'encombrants



### Taux d'enfouissement

	2017	2018	2019	2020	2021
Refus de démantèlement enfoui	29 %	28 %	26 %	12 %	11 %
Refus de démantèlement valorisé	1 %	3 %	9 %	26 %	25 %
Ferraille de démantèlement des encombrants	10 %	8 %	7 %	8 %	7 %
Bois de démantèlement des encombrants	46 %	47 %	46 %	41 %	47 %
DEEE des encombrants	13 %	13 %	12 %	13 %	10 %
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

## LES GRAVATS ET DÉCHETS DE PLÂTRE

 Voir page 32

### Évolution des tonnages valorisés

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gravats	10 297	10 722	10 784	10 249	9 800	11 280
Plâtre		2	95	140	155	310

## LES DÉCHETS DE BOIS

 Voir page 33

### Origine des tonnages traités

	2020	2021
Services techniques	30 T	50 T
Démantèlement des encombrants	885 T	1 020 T

### Évolution des tonnages traités

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Déchèteries	3 468	2 384	2 492	1 800	0	0
Services techniques	187	62	44	45	30	50
Démantèlement des encombrants	839	849	845	970	885	1 020
<b>TOTAL</b>	<b>4 495</b>	<b>3 295</b>	<b>3 382</b>	<b>2 815</b>	<b>915</b>	<b>1 070</b>

## LE TOUT-VENANT DE DÉCHÈTERIES

 Voir page 33

### Résultat du surtri réalisé à Montlouis-sur-Loire

	2020		2021	
Recyclage	1 035 T	9 %	166 T	2 %
Valorisation énergétique	4 140 T	36 %	4 070 T	37 %
Enfouissement	6 325 T	55 %	6 450 T	59 %

## Évolution des tonnages depuis 2017

	2017	2018	2019	2020	2021
Tout-venant surtrié	5 378	5 725	6 375	11 360	9 930
Tout-venant enfoui	6 160	5 557	3 729	145	3 370
<b>TOTAL</b>	<b>11 538</b>	<b>11 282</b>	<b>10 104</b>	<b>11 505</b>	<b>13 300</b>

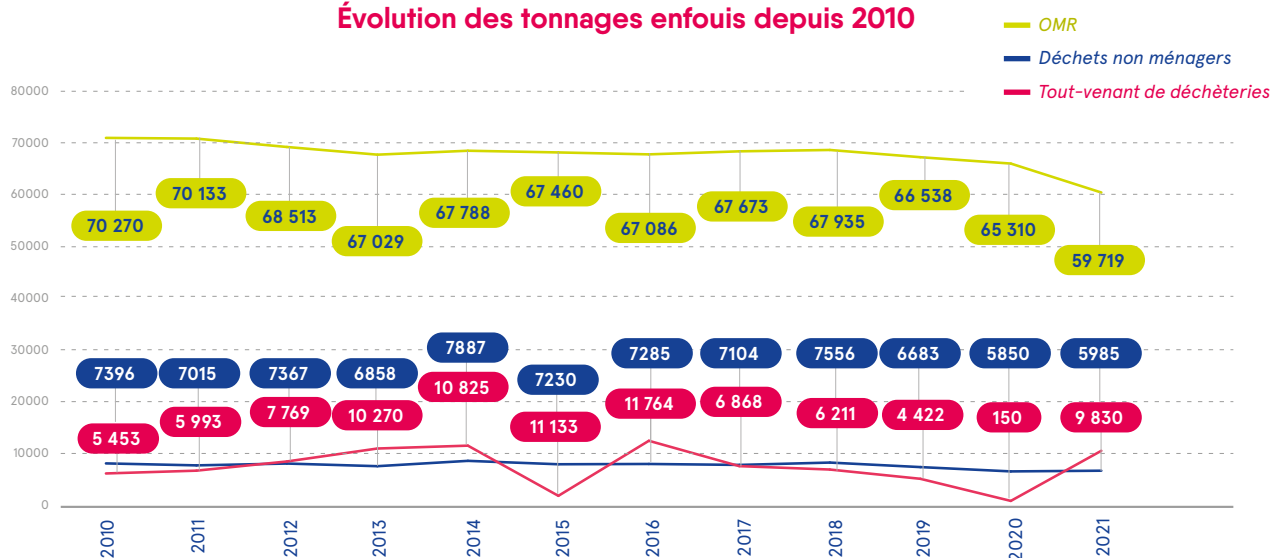
## LES DÉCHETS NON VALORISÉS

 Voir page 35

### Tonnages traités en 2021

SONZAY	OMR	59 719
	Centre de transfert de La Grange David	46 000
	Direct	13 700
	Transfert de Saint-Pierre-des-Corps	19
	Déchets non valorisables des déchèteries (direct)	3 380
	Déchets non valorisables des déchèteries (après surtri)	6 450
	<b>Services techniques (Métropole, communes)</b>	<b>5 985</b>
	Centre de transfert de La Grange David	5 530
	Direct	455
	Transfert de Saint-Pierre-des-Corps	0
<b>TOTAL ENFOUI</b>	<b>75 534</b>	
VALCANTE	OMR	6 680
	Centre de transfert de La Grange David	230
	Transfert de Saint-Pierre-des-Corps	6 450
	Déchets des déchèteries (après surtri)	4 070
	<b>Services techniques (Métropole, communes)</b>	<b>150</b>
	Centre de transfert de La Grange David	0
	Transfert de Saint-Pierre-des-Corps	150
<b>TOTAL VALORISÉ ÉNERGÉTIQUEMENT</b>	<b>10 900</b>	
<b>TOTAL DES DÉCHETS RÉSIDUELS 2021</b>		<b>86 434</b>

## Évolution des tonnages enfouis depuis 2010





# GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS DANS LA MÉTROPOLE

La Métropole de Tours assure, depuis 2000, le service d'élimination des déchets ménagers et assimilés de ses 22 communes membres. Le territoire représente 300 045 habitants répartis sur 39 000 hectares et comprend tout type d'habitat : des centres urbains, des villes pavillonnaires comme des communes rurales. Tours Métropole Val de Loire (TMVL) exerce ainsi en totalité la compétence « élimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés », à savoir la collecte, le tri, la gestion des déchèteries, le traitement et la valorisation.

Pour exercer sa compétence de gestion des déchets, la Direction Déchets et Propreté compte au 31 décembre 2021, 310 agents permanents dont 29 agents saisonniers ou remplaçants.

Elle fait également appel à des sociétés privées pour certaines collectes en milieu rural et pour le transport, le tri et le traitement des déchets.

Les objectifs du service sont multiples :

- offrir aux habitants des prestations de qualité, efficaces et harmonisées sur l'ensemble du territoire dans le respect de la réglementation et de la sécurité des agents et des usagers,
- faire maigrir les poubelles,
- valoriser le maximum de déchets par recyclage, compostage ou valorisation énergétique,
- développer des économies d'échelle sur l'ensemble des missions.

## CHIFFRES MARQUANTS 2021

Cette année, les tonnages de déchets se sont stabilisés (+0.4%). Le tonnage total collecté et traité est de 150 115 soit 500 kg de déchets produits au total par habitant et par an.

Le taux global de valorisation des déchets est de 58% soit en hausse par rapport à l'année dernière. La loi de transition énergétique impose un objectif de 65% en 2025.

[Voir les deux tableaux correspondants page 41](#)

## LES ÉVÉNEMENTS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2021

- Extension du réseau de Points d'Apport Volontaire Enterrés (PAVE)
- Mise en place de composteurs partagés
- Poursuite de la collecte des masques à usage unique
- Choix du candidat pour la construction et l'exploitation du futur centre de tri du Cassantin
- Test de tri + collecte des biodéchets sur le marché Saint Paul avec l'association TIPI et les Vers de Tours
- Préparation des travaux du centre de tri pour le passage à l'extension des consignes de tri



**TOURS MÉTROPOLE VAL DE LOIRE**

60 avenue Marcel Dassault - 37206 Tours Cedex 3 - CS30651